

Primera parte

Articulación de la educación media con la educación superior: caracterización de las tendencias, los modelos y las experiencias, en el plano internacional, nacional y local

Equipo proyecto Articulación

Consuelo Gutiérrez Chavarría
Investigadora Principal

María Luzdelia Castro Parra
Asistente de Investigación

Sebastián Vélez Restrepo
Asistente de Investigación

Azucena Alonso González
Asistente de Investigación Revisión documental preliminar)

Jorge Alberto Palacio Castañeda
Profesional Especializado IDEP, Supervisor

Participantes en el Seminario de Investigación

Judith Elena Acero Pérez, IED, Alquería la Fragua
Edilma Aponte Yotagri, IED, Fernando González Ochoa
Sandra Arcos Martínez, OEA
Gladys S. Baracaldo Rodríguez, IED, San Francisco De Asís
Nohora Elcy Clavijo Garavito, IED, Fernando González Ochoa
Alba María Díaz Guerrero, IED Clemencia Holguín de de Urdaneta
Mónica Escobar Sánchez, IED, Bravo Páez
Juan Carlos Gómez, IED, El porvenir
René Gómez, IED, Grancolombiano
Juan Gómez, IED, Grancolombiano
Nelson A. Hernández F., Colegio Villa Rica
Nelly Lancheros Núñez, IED, El porvenir
Gerardo Lombana, IED, Manuelita Sáenz
Arnoldo Londoño Contreras, IED, Grancolombiano
Mauricio Mojica, IED, Grancolombiano
Jorge Enrique Olaya, IED, Luis López De Mesa
Martha Selene Pérez C., IED, Fernando González Ochoa
Mario Alexander Pinto Ruano, IED, Luis López De Mesa
Fredy Rocha, IED, El porvenir
Nancy Roza, IED, Grancolombiano
Rosa Amparo Ruiz Saray, IED, Bravo Páez

Introducción

Frente a los problemas de pobreza, inequidad, exclusión, falta de oportunidades sociales y educativas, además de la vulneración de los derechos en importantes sectores de la población infantil y juvenil del mundo y, particularmente, de Colombia y Bogotá, es importante analizar las políticas públicas puestas en marcha para enfrentarlos. Una de ellas corresponde a la articulación entre la educación media y la superior, que pretende aumentar las oportunidades de acceso y permanencia de los jóvenes a esta última, ampliando sus capacidades para que puedan decidir sobre el tipo de vida que desean llevar, logrando definir sus trayectorias académicas y laborales que les permita tomar decisiones en el ejercicio de una ciudadanía activa.

El Plan de desarrollo del Distrito Capital, “Bogotá Humana”, atendiendo a estos imperativos, plantea como propósito con respecto a la política pública educativa, garantizar el acceso, la permanencia y la calidad en la educación de niños, niñas y jóvenes, ampliando la cobertura de la educación inicial, extendiendo la jornada de la educación básica y media, articulando esta última con la superior. Esta política está dirigida a los jóvenes de menores recursos de la ciudad, con el fin de ofrecer mayores oportunidades, asegurando el enfoque diferencial a todos los grupos étnicos (afro descendientes, palenqueros, raizales, indígenas y comunidad gitana), las poblaciones LGBTI y en condición de discapacidad, incluyendo también a las víctimas del conflicto armado.

Se entiende por política pública, la formulación de un curso de acción colectiva e intencional, con una trayectoria real de las acciones que son producto del efecto de las interacciones y decisiones que en el proceso de implementación se toman, logrando los resultados esperados.

En este contexto, la investigación *Articulación de la Educación Media con la Educación Superior: caracterización de las tendencias, los modelos y las experiencias, en el plano internacional, nacional y local* ha indagado el diseño de

los cursos de acción intencionalmente definidos sobre la articulación o relación entre la educación media y la superior, como también por las formas en que estos cursos de acción, se han puesto en marcha teniendo en cuenta las decisiones colectivas que sociedades y comunidades educativas toman en el proceso de correspondencia a la hora de implementar la política pública.

Tener en cuenta la perspectiva de los derechos humanos en el proceso de las políticas públicas, implica la participación de los sujetos de derechos y de sus garantes en la construcción, ejecución y evaluación de las mismas que, para el caso de la educación son, entre otros, los estudiantes, sus familias, los docentes y el Estado. En consecuencia, las políticas públicas no tienen sólo una intencionalidad técnica sino comunicativa y, por lo tanto, se proponen obtener consensos por medio de las evidencias, los argumentos y la persuasión que se derivan de una acción dialógica (Mayone, 2005).

Las consideraciones y perspectivas conceptuales aquí planteadas enmarcan las preguntas que guiaron el proceso investigativo, a saber: ¿cuáles son los modelos que en el plano internacional, nacional y local se han puesto en marcha? ¿Cuáles son las experiencias más significativas del contexto local, que pueden alimentar una propuesta para la ciudad de Bogotá? ¿Qué tendencias se pueden encontrar en los diferentes esfuerzos? ¿Qué recomendaciones se podrían avanzar para la formulación de política en este campo? (Ficha del proyecto).¹

Para responder las anteriores preguntas, se planteó como objetivo general, caracterizar seis experiencias desarrolladas en el tema de la articulación de la educación media y la superior en el contexto internacional, tres en el nacional y diez en el ambiente local, con el fin de conocer el desarrollo de este campo en los entornos escolares y en la comunidad educativa, mediante procesos de revisión y análisis documental como también de reflexión colectiva con un grupo de maestros que ha venido trabajando en esta área.

Teniendo en mente este objetivo, se convocaron a los docentes de instituciones de educación media de Bogotá, para participar en el seminario sobre *Caracterización de experiencias de articulación entre la educación media y la superior a nivel local*. En el plano nacional se estudiaron las ciudades de Medellín, Barranquilla y Pasto, y en el internacional, México, Brasil, Chile, Francia, Singapur y la Provincia de Quebec.

Con el propósito de ampliar la comprensión del objetivo de la investigación fue necesario realizar una aproximación conceptual a los elementos constituti-

¹ La ficha del proyecto es el documento elaborado en el IDEP por los profesionales responsables, que da la orientación y los referentes académicos y financieros iniciales para el desarrollo del estudio.

vos de su titulación: “*Articulación de la Educación Media con la Educación Superior: caracterización de las tendencias, los modelos y las experiencias, en el plano internacional, nacional y local*”, los cuales clarifican el horizonte del estudio.

En cuanto a la *articulación*² es necesario indicar que es una política pública peculiar en Colombia, que se propone enlazar el subsistema de educación media y el de educación superior para generar sinergias que faciliten la transición y el acceso a la educación superior, amplíen las oportunidades de vinculación de los jóvenes al mundo del trabajo y mejoren la calidad de los procesos educativos en el marco de la protección, promoción y restablecimiento de derechos y desarrollo humano.

Se comprende la *educación media* como el nivel educativo que tiene como propósitos facilitar la transición de los estudiantes a la educación superior, ampliar sus oportunidades de acceso al mundo del trabajo, fortalecer sus capacidades para el ejercicio de la ciudadanía, comprender y apropiarse de la lógica de las ciencias y las diversas disciplinas, permitiéndoles la exploración de opciones de vida que tienen para valorar.

La *educación superior* representa el nivel educativo que tiene como funciones la formación de los sujetos en las múltiples profesiones y disciplinas, la investigación y la proyección social desde una mirada interdisciplinaria y transdisciplinaria, la *caracterización* como un ejercicio de investigación que busca determinar los atributos o rasgos particulares distintivos de un proceso, de modo que lo diferencie claramente de los demás; la *tendencia* como el pensamiento o acción orientados hacia un rumbo definido; es decir, como un patrón de comportamiento de los elementos de un entorno particular durante un período, y el *modelo* como una representación singular de un proceso que incluye sus fines, componentes y relaciones entre sus elementos y dinámicas.

Teniendo en cuenta estos referentes nocionales, las preguntas que orientan la investigación y el objetivo general de la misma, se propuso una investigación de tipo exploratorio descriptivo; en tanto que al definirlo como exploratorio, no constituye un fin en sí mismo, sino que es un medio para encontrar tendencias, identificar posibles relaciones entre categorías y orientar investigaciones posteriores de otro carácter (Dankhe, 1989). En tanto, que lo descriptivo busca establecer las propiedades importantes de la articulación, en los niveles local, nacional e internacional. Por otra parte, este estudio no tiene pretensiones de generalización y sus resultados sólo cubren el conjunto de países, ciudades e

2 La política de articulación es peculiar en Colombia, por ello en el caso de las experiencias internacionales se trató de identificar las formas de relación entre la educación media (Secundaria Alta) y la superior.

instituciones estudiadas, aun cuando los mismos sean sugerentes para adelantar nuevas investigaciones que permitan generalizar resultados por medio de la definición de universos y muestras representativas.

La caracterización e identificación de tendencias y modelos de articulación se cumplieron en tres momentos. En el primero, se adelantó la *Caracterización de experiencias*, lo que implicó determinar aquellos rasgos propios de las experiencias de articulación o relaciones con arreglo a los niveles, dimensiones y categorías que integran el panorama analítico de la investigación. El segundo momento se constituyó en la *identificación de tendencias*, que consistió en derivar patrones de comportamiento, modos de pensamiento y acción, orientados en un determinado rumbo, comunes a la mayoría de experiencias analizadas, tanto de intra-nivel como inter-nivel y, finalmente, en un tercer momento se elaboró la *identificación de modelos*, donde se establecieron aquellos rasgos distintivos de las maneras de ser y/o hacer de las experiencias, que evidencian la existencia de una forma singular de representar los procesos de articulación en cuanto a sus fines, componentes, relaciones y dinámicas.

En lo referente a la organización del texto, inicialmente se hizo una semblanza del proceso de investigación, mostrando las particularidades e interacciones entre el proceso de caracterización de experiencias y de cualificación docente, presentándose la estructura para la organización y análisis de la información (Capítulo 1).

Posteriormente, se muestra la caracterización de experiencias³ de orden local, nacional e internacional, precedidas por sus correspondientes marcos contextuales y/o normativos (Capítulo 2). Se presenta, además, el análisis de carácter horizontal, resultado del esfuerzo por comparar y derivar tendencias y modelos de las experiencias en cada uno de los niveles considerados (Capítulo 3).

Luego se relaciona el análisis sobre las percepciones de los docentes que participaron en el seminario, las cuales arrojan luces sobre las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la política de articulación (Capítulo 4).

Se interpretan los hallazgos identificados en los capítulos anteriores, a la luz de la perspectiva de los derechos y el desarrollo humano. Finalizando con las conclusiones y recomendaciones de la investigación (Capítulo 5).

3 Es preciso indicar que modelo de articulación sólo existe en Colombia, (y) por lo tanto el término es utilizado para expresar un tipo particular de relación entre el nivel medio y superior de la educación, por ello solo en Colombia se caracterizaron las experiencias de articulación. En el plano internacional se buscó identificar las relaciones entre el nivel medio y superior de la educación.

El proceso de investigación sobre la articulación de la educación media con la superior

Estructura para la recolección, organización y análisis de la información

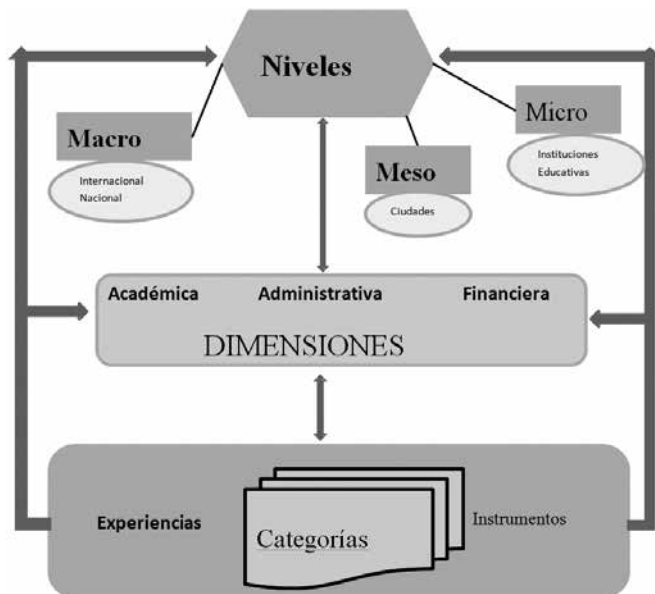
Esta investigación aporta algunos conocimientos sobre los procesos de diseño, implementación y evaluación de la política pública, relacionados con la articulación entre la educación media y la superior de Bogotá. Empieza teniendo en cuenta referentes internacionales y nacionales que enriquezcan los análisis que se hacen sobre las experiencias locales. A su vez, busca brindar reflexiones sobre el proceso de la política y la construcción de propuestas para su fortalecimiento, al logro de los propósitos relacionados con el derecho a la educación y el desarrollo humano. Por ello se incluyeron en el estudio seis experiencias internacionales (nivel macro), tres de las cuales son latinoamericanas; tres de orden nacional correspondientes a ciudades capitales (nivel meso) y diez institucionales (nivel local).

La información resultante de estos tres niveles hizo posible el análisis de las relaciones entre ellos, en las perspectivas de intra-nivel e inter-nivel, permitiendo derivar y comprender las tendencias y modelos de articulación y/o la relación entre la educación media y la superior.

En cuanto a las dimensiones y categorías consideradas, estas se construyeron teniendo en cuenta el marco normativo nacional, los referentes teóricos y conceptuales y la revisión de los Lineamientos de la Secretaría de Educación Distrital (SED, 2009) para la articulación, lo que permitió construir dimensiones que recogen las actividades de los sistemas educativos y sus instituciones académicas, administrativas y financiera. Tales procesos fueron desagregados en *categorías de análisis*, algunas de las cuales surgieron durante el desarrollo de la investigación, mediante el diálogo con los docentes participantes en el seminario en el plano local, y del análisis de documentos en el plano internacional y nacional.

El siguiente esquema muestra la manera como se vinculan los *niveles*, *dimensiones* y *categorías* que dan cuenta de las características de los procesos de articulación, las tendencias y los modelos.

Esquema 1



Categorías

En la exploración de la dimensión académica se tuvieron en cuenta los *fi- nes y propósitos* de la articulación, entendidos como aquellos criterios que dan sentido, organizan y orientan sus propuestas. La *orientación de la formación* identificó los perfiles de los estudiantes a formar y la *pertinencia*, evidenció las conexiones de los procesos de articulación con las demandas sociales, culturales, ocupacionales y personales del grupo etáreo que asiste a la educación media (Ver Esquema 2).

En el abordaje de la organización curricular se realizaron análisis sobre los *modelos pedagógicos*, que buscaron identificar las maneras como se concibe el conocimiento y las relaciones docente-estudiante en los procesos de articulación. Sobre los *planes de estudio*, se examinaron sus unidades básicas (materias, áreas, módulos), las relaciones previstas entre estas unidades y las secuencias o ciclos estimados para el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje (Ver Esquemas 2 y 3).

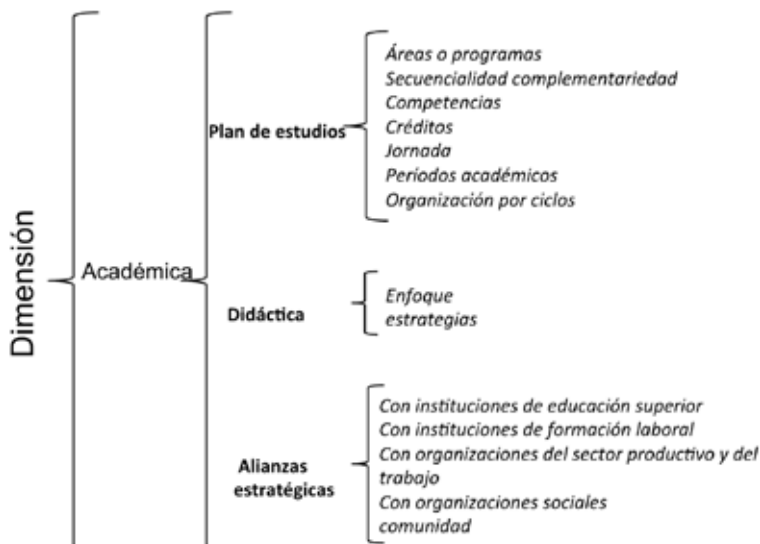
En el análisis sobre la dimensión administrativa, se tipificaron los convenios establecidos entre las instituciones educativas y otros sectores en el marco de los procesos de articulación, así como también, la capacidad de dichas instituciones para desarrollar estos procesos en términos de gestión de los recursos físicos y humanos (Ver Esquema 4).

Esquema 2.



En la valoración de los aspectos financieros, se consideraron las fuentes de financiación, los destinatarios de la misma (oferta o demanda), los mecanismos de distribución de los recursos (subsidios, créditos, becas) y, finalmente, se previeron algunas estrategias que garanticen la sostenibilidad financiera de los procesos (Ver Esquema 4).

Esquema 3.



Esquema 4.



Recolección y análisis de información

La investigación asumió dos itinerarios para la recolección de información de las experiencias de la articulación de la educación media con la superior, así:

- El *seminario de caracterización de experiencias de articulación y de cualificación a docentes de colegios oficiales del Distrito Capital*: para la caracterización de experiencias del plano local, con los participantes en el seminario. La información, según lo indicado por la formulación de la política de Bogotá, resultó fundamentalmente de las percepciones y saberes de los docentes de las Instituciones de Educación Distrital (IED) articuladas.
- El *análisis documental*: para la caracterización de las experiencias del plano internacional y nacional, donde se buscó información sobre la formulación, implementación y seguimiento de las políticas relativas a los sistemas educativos y a las relaciones entre los niveles, en particular, entre el nivel medio y el superior de la educación. Además, en el nivel nacional (ciudades) se realizó una lectura de la política, no sólo desde su formulación sino desde las experiencias concretas que evidencian las formas de implementación de la misma.

Investigar y construir con los docentes: una reflexión sobre las experiencias de articulación de la educación media con la superior en Bogotá

La estrategia para la caracterización de las experiencias de articulación de la educación media con la superior de Bogotá se constituyó en el seminario, en el cual participaron docentes de las Instituciones de Educación Distrital (IED). Para efectos de la conformación del grupo participante se realizó una convocatoria abierta a los docentes de las IED que adelantan procesos de articulación. El desarrollo de esta estrategia inició considerando a los docentes como sujetos capaces de reflexionar sobre sus prácticas y sobre las transformaciones institucionales de las cuales ellos forman parte, como también de contribuir con la construcción de políticas públicas, entendidas como un proceso de elección social, en el cual es necesaria la discusión argumentada de los actores sociales.

Tener en cuenta a los docentes como sujetos activos de los procesos de transformación institucional, implicó que su participación en los mismos, se realizara por elección personal y voluntaria, garantizando así, su compromiso. Describieron sus **experiencias y prácticas** y la manera como en sus instituciones se han ido acogiendo e implementado las políticas de articulación, manifestando sus saberes y percepciones sobre el proceso institucional y sobre la política pública, la articulación y la forma como valoran sus resultados e impactos.

En razón a que esta investigación parte de las experiencias y prácticas de los docentes sobre el proceso de articulación, es necesario dar cuenta de la comprensión que este estudio tiene sobre estos conceptos, para lo cual se recurre al pensamiento de Aristóteles, quien en su obra “Metafísica” presenta diferentes grados o niveles de conocimiento de la realidad. El primer grado, corresponde a las sensaciones que se derivan de los sentidos, basadas en un conocimiento inmediato y efímero. Cuando las sensaciones sobre una misma cosa se repiten, son retenidas en nuestra memoria, dando espacio a la imaginación, permitiendo un conocimiento más permanente denominado experiencia, que como indica Aristóteles, muchos recuerdos de una misma cosa componen la experiencia. Ésta, es una forma de conocimiento de las cosas particulares y, aunque no permite conocer el por qué y la causa, es antecedente necesario para el conocimiento de los mismos.

En consecuencia, para caracterizar las experiencias institucionales sobre la articulación de la educación media con la superior, se parte de la forma como los actores docentes la viven y perciben. En otro nivel se encuentran las prácticas educativas, inscritas en las sociales, las cuales se caracterizan por ser un ejercicio consciente de reflexión sobre las experiencias, a la luz de las intencionalidades formativas, dotadas de carácter ético.

Para dilucidar el concepto de práctica se recurre de nuevo a Aristóteles, quien manifiesta que una de sus características es el saber práctico⁴ (frónesis, prudencia⁵) que se refiere a la capacidad para ordenar racionalmente las acciones humanas, tanto públicas como privadas, a través de la deliberación, en búsqueda del bien humano. Mientras que en el saber teórico las cosas están predeterminadas y no pueden ser de otra manera. En el saber práctico, pueden ser de otra manera, lo cual implica discernir sobre los medios y el contexto de actuación, es decir, sobre las condiciones de modo, tiempo y lugar, en las cuales se desarrollará la acción, en orden al logro de los fines considerados valiosos, adecuados y buenos para el hombre, lo cual le imprime el carácter ético.

Con el transcurso del tiempo, el concepto de práctica perdió su valor original y se restringió a la simple aplicación de la teoría, estableciendo una dicotomía entre ellas y desvirtuando su carácter ético, por lo que fue necesario volver a los orígenes del concepto, contextualizarlo y leerlo en clave actual. En esta dirección, una relectura del concepto Aristotélico de práctica, implica entre otras cosas, la recuperación de las relaciones y sinergias entre ésta y la teoría, y de su intrínseco sentido ético y, por tanto, relacional. Para Wilfred Carr la teoría es también práctica y la práctica tiene fuerza teórica.

Teniendo en cuenta las aproximaciones en torno a los conceptos de experiencia y práctica, es posible comprender la perspectiva con la cual este proyecto aborda la caracterización de las experiencias y prácticas educativas en los procesos de articulación entre la educación media y la superior. A este respecto, Carr (1996) es claro cuando señala que los docentes solo pueden llevar a cabo prácticas educativas, gracias a su capacidad para caracterizar la suya, formándose la idea de las prácticas de otros, partiendo de la base generalmente implícita conformado por un conjunto de creencias relativas sobre lo que hacen, de la situación en la que actúan y de lo que tratan de conseguir.

En consecuencia, el discernimiento y la deliberación para la construcción de significados compartidos por parte de los docentes, en torno a las experiencias de articulación de la educación media con la superior, fue un ejercicio permanente del seminario de caracterización y cualificación docente.

4 Para Aristóteles hay tres tipos de conocimiento que utilizan el razonamiento: el saber práctico, el teórico y el poético.

5 Frónesis (prudencia) “es una virtud propia de los seres humanos y designa lo que es justo, lo que es bello, y lo que es bueno para el hombre; y esto es lo que el hombre virtuoso debe hacer” (Aristóteles).

Cualificación de los Docentes participantes en el seminario de Bogotá: una construcción colectiva de saberes

El seminario de Caracterización de experiencias de articulación y de cualificación de docentes, se abordó con una metodología integrada, en la cual los docentes a partir de la presentación de algunos temas y de preguntas provocadoras formuladas por las facilitadoras, manifestaron sus saberes y percepciones en torno al proceso de articulación, construyeron conceptos, reflexionaron sobre las prácticas institucionales y docentes, y sobre la política pública al respecto, fortaleciendo sus capacidades para contribuir a los procesos de consolidación y mejoramiento de los programas de articulación actuales.

Un aspecto transversal de la cualificación tuvo que ver con la formación en métodos y estrategias de investigación, ya que el estudio se realizó con la participación activa de los docentes que durante el seminario se les fue aclarando las intencionalidades, la metodología y las estrategias del proceso, permitiendo posteriormente la discusión que condujo a una propuesta acordada en conjunto.

Cada uno de los campos y temas abordados estuvieron relacionados directamente con los procesos de articulación. En primer lugar, consistió en reflexionar sobre las implicaciones de las transformaciones sociales, educativas, económicas, culturales y políticas, particularmente referidas a la educación media, a nivel mundial y nacional, lo cual contribuyó a contextualizar las reflexiones sobre los fines de la educación y los medios para lograrlos. En este marco se enfatizó el significado del conocimiento hoy y sus relaciones con el trabajo, distinguiendo los conceptos de capital humano y su capacidad.

Por otra parte, con el objeto de abordar la articulación en la política pública y el derecho a la educación, se realizó un ejercicio para dilucidar su significado e implicaciones.

También se construyeron bases para la discusión sobre los sistemas educativos, los fines y funciones de cada uno de sus niveles, los determinantes de su identidad, sus componentes y las formas de relación entre los mismos. Estas nociones permitieron una mirada reflexiva sobre el sistema, sus componentes y relaciones, en particular, enmarcando la discusión sobre el significado de la articulación, las identidades de la educación media y superior, sus instituciones y las formas de relación entre las mismas. Dentro de las funciones de los niveles educativos, se abordó el rol que cada uno puede tener en relación con la formación en las profesiones, el trabajo, los tipos y niveles de formación. Finalmente se inició el tema curricular desde las perspectivas teóricas y metodológicas.

Indagación documental en el plano nacional e internacional. Una construcción desde los enunciados

Para la caracterización de las experiencias internacionales y nacionales consideradas en el marco de la investigación, se adelantó un proceso de revisión y análisis documental que comenzó con la selección de países y ciudades para la caracterización. En el plano internacional se escogieron las experiencias de: Chile, México, Brasil, Francia, Singapur y Quebec⁶, buscando a partir de ellas examinar distintos aspectos de interés para la comprensión de los procesos de articulación a nivel macro como la estructura de los sistemas educativos, la duración de las jornadas escolares, la organización de la oferta de educación media, los rasgos distintivos de la formación para el trabajo en el nivel medio, las características de los programas de formación pre-universitario, la composición institucional de la educación superior y los sistemas de evaluación, titulación, promoción y selección que ayudan a comprender la naturaleza de la relación entre el nivel medio y el superior. En el plano nacional se realizó una caracterización de los procesos de articulación en las ciudades de Medellín, Barranquilla y Pasto, atendiendo criterios como la ubicación geográfica de cada una de ellas, la visibilidad nacional de las experiencias y el tiempo de ejecución/consolidación de los programas de articulación desarrollados.

La caracterización de las experiencias internacionales tuvo como propósito central identificar las formas de relación entre la educación media y la superior. Empleando como fuentes, principalmente, la información institucional disponible en la página web de los ministerios de educación de los países considerados y de la Provincia de Quebec, los documentos disponibles en estas páginas institucionales sobre la estructura del sistema educativo, el currículo de las modalidades de educación media, las características de la oferta de educación superior, los rasgos distintivos de los sistemas de evaluación y requisitos para la transición entre el nivel medio y el superior, y las especificidades de los sistemas de titulación. Esta información se complementó a su vez con estudios realizados por académicos, consultores externos, Instituciones de Educación Superior (IES) y organismos internacionales sobre los mismos asuntos, buscando en todos los casos obtener una información comparable a nivel macro que se ajustara a las dimensiones y categorías de análisis de la investigación.

La caracterización de las experiencias nacionales (ciudades) tuvo como objetivo primordial, dar cuenta del marco político y de los procesos de articulación entre la educación media y superior, implementados en las tres ciudades;

6 Québec es la única experiencia internacional analizada a nivel de Provincia porque la estructura descentralizada del gobierno canadiense dificultó la realización de un análisis exhaustivo a nivel del país.

aunque el caso de Medellín, por la naturaleza de la información encontrada, fue posible caracterizar el proceso de formulación de la política a través del análisis del documento de lineamientos. En este nivel la revisión y análisis documental se concentró en los planes de desarrollo municipal; en los informes de gestión de las secretarías de educación; en los convenios administrativos firmados entre las instituciones municipales e IES y en los informes de gestión de estas últimas, organizando en todos los casos la información recolectada en las dimensiones y categorías de análisis de la investigación.

Caracterización de la articulación entre la educación media y superior a nivel local, nacional e internacional

A Nivel local

Formulación de política de articulación en Bogotá

En los lineamientos presentados por la SED (2009), se ubica la articulación como una estrategia que permite abordar desde el sector educativo un conjunto de problemas relacionados con la falta de oportunidades de formación post-secundaria de los bachilleres; con la ausencia de precisión sobre los objetivos pedagógicos y educativos de la educación media tanto a nivel de formación como de las conexiones entre este nivel, el mundo del trabajo, y las opciones de vida de los jóvenes; con la situación de aquellos que no estudian ni trabajan; con la existencia de un déficit en la oferta de educación superior pública en la ciudad y con la baja valoración social de la educación técnica y tecnológica.

Puede afirmarse que en Bogotá la articulación se concibe como un conjunto de acciones orientadas a fortalecer el sistema educativo; un proceso de transformación institucional en los ámbitos académico-pedagógico, administrativo y físico; una oportunidad para que los estudiantes se transformen en actores sociales que generan impactos sobre los modos y condiciones de vida de sus barrios y localidades; un escenario propicio para la generación de redes y relaciones entre los colegios articulados y los pertenecientes al Distrito, en aras de garantizar la movilidad de los estudiantes; una estrategia para fomentar el diálogo académico entre la IED y las IES, en torno a los procesos de rediseño curricular; una acción de mejoramiento integral de la calidad de la educación en los programas de formación ofrecidos y un proceso conducente al diseño de un modelo de educación media para la ciudad.

En la capital (SED, 2009) se consideran como fines u objetivos del proceso de articulación, la transformación de la educación media a través del ofrecimiento de programas de nivel técnico; el establecimiento de condiciones para la pues-

ta en funcionamiento de un prototipo de colegio (Instituciones de Educación Media Superior); el ofrecimiento de alternativas para que los jóvenes puedan definir su proyecto de vida; el fortalecimiento académico, administrativo y financiero de la educación media; el incremento de los niveles de autonomía de los estudiantes; el mejoramiento de los niveles de valoración social de la educación técnica, técnico-profesional y tecnológica, y la reorientación pedagógica del ciclo quinto mediante el trabajo con pares académicos.

Según los parámetros establecidos en los lineamientos, el plan de estudios del programa de articulación en Bogotá se desarrolla durante diez horas semanales en *jornada ampliada*, dos días a la semana y en bloque de trabajo de cinco horas por día. Este programa se imparte principalmente en las instalaciones de la IED, a través de profesores contratados por la SED.

El programa es coordinado por la Dirección de Educación Media y Superior que hace parte de la Subsecretaría de Calidad y Pertinencia de la SED, ejerciendo sus funciones en los colegios articulados, las IES y el SENA, las cuales se constituyen en garantizar la adjudicación presupuestal para el nombramiento de docentes con el perfil requerido como también la adecuación de espacios físicos, infraestructura informática y de conectividad, además de la dotación correspondiente a los programas de formación por desarrollar; participar en el proceso de seguimiento y evaluación de las políticas; expresar el compromiso institucional en documentos oficiales para darle visibilidad y posicionar el modelo de articulación, de tal manera, que la estrategia sirva de referente en su sentido, criterios y acciones para ser proyectada como una política de Estado, a otros colegios del país.

En el esquema de distribución de funciones y responsabilidades las IES y las IED son las responsables de elaborar la caracterización del entorno institucional y comunitario para la elección de los programas que se deben articular; de adelantar el diseño curricular a través de un trabajo conjunto entre los profesores de ambas instituciones; de definir la propuesta de evaluación, la organización de los ambientes de aprendizaje, los perfiles docentes y los de ingreso y salida de los estudiantes; los recursos didácticos a utilizar y las estrategias organizativas para los procesos de implementación.

Finalmente, los lineamientos contemplan también la creación de un Comité Técnico de Articulación, integrado por la Dirección de Educación Media y Superior, con un equipo de profesionales y representantes de las IES y el SENA e, igualmente, la creación de un Comité Operativo integrado por un delegado de la SED; el rector y coordinador de articulación de cada colegio y los coordinadores de articulación de las IES y el SENA.

Experiencias en colegios oficiales de Bogotá

IEDVR11: Articulación IED-EAN-SENA

La articulación de la educación media con la superior se concibe como un proceso benéfico para los jóvenes y un desafío institucional, en la medida que su implementación implica una administración distinta de los horarios escolares y un proceso continuo de adaptación de los docentes, quienes en este tipo de establecimiento educativo presentan una alta rotación, restringiendo sus niveles de participación en el proceso.

Con la articulación los docentes, directivos y comunidad educativa en general, esperan garantizar la inclusión y equidad en las acciones educativas y brindar libertad de elección a los jóvenes, de tal manera que no se reproduzcan en la institución patrones de segregación, sino por el contrario se contribuya a la formación para el trabajo de los jóvenes y se consoliden relaciones con las IES, que fortalezcan la oferta educativa de la media.

La formación y evaluación en el marco de la articulación, están orientadas hacia el desarrollo de competencias generales y específicas que garanticen la pertinencia laboral y social de los aprendizajes. La institución trabaja con un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje significativo, y su organización curricular tiene como propósito profundizar las relaciones entre teoría y práctica.

La articulación se desarrolla en *contra-jornada* con una intensidad de *trece horas semanales*, organizada en períodos académicos *semestrales*. La institución educativa ofrece a los estudiantes, en convenio con el SENA, espacios de *práctica laboral* con una duración media de 440 horas por programa de formación, que se inician oficialmente a partir del segundo semestre del grado décimo.

Los estudiantes de media reciben formación en el área de Ciencias Administrativas en articulación con el SENA y la EAN obteniendo, al finalizar este nivel educativo, un Certificado Laboral de *Asistente Administrativo*. Adicionalmente los estudiantes reciben el título de Bachiller en uno de los tres énfasis ofrecidos por la institución, correspondientes a gestión cultural, gestión deportiva o gestión empresarial. Actualmente la institución cuenta con cuatro grupos articulados de las jornadas mañana y tarde y un total de ciento cinco estudiantes atendidos.

La *información y difusión* del proceso de articulación se realiza conjuntamente con los padres de familia, los miembros de la Junta de Acción Comunal (JAC) y otros integrantes de la comunidad. La *selección del área de formación*

articulada, entre tanto, busca responder a las demandas de la comunidad y del entorno local.

La implementación de la articulación no ha generado cambios sustanciales en la estructura y organización de la institución, pero sí una revisión del Proyecto Educativo Institucional (PEI) a la luz de las particularidades formativas del área de Ciencias Administrativas.

En cuanto a los recursos humanos y físicos, los procesos de articulación cuentan con una *planta docente* de cuatro profesores con formación en licenciaturas o en el área de administración de empresas, contratados por la SED. En cuanto a la *planta física*, con la infraestructura del colegio y con los *ambientes de aprendizaje* otorgados por el SENA, ofrece un salón en la institución para el desarrollo de las clases en contra-jornada, y una sala de sistemas.

La *financiación* del programa de articulación se realiza con recursos públicos y al terminar la educación media, los estudiantes pueden acceder a los mecanismos de financiación y becas ofrecidos por el EAN, para adelantar sus estudios en educación superior, continuando su formación por ciclos.

Las *estrategias para la consolidación de la articulación*, las cuales consideran los representantes de la institución de vital importancia, se basan en la realización de foros con expositores locales, nacionales e internacionales sobre la materia, así como también la institucionalización de mesas de trabajo por colegio y por localidad, soportados en esquemas de incentivos para la participación como créditos en el escalafón o posibilidades de publicación de los trabajos realizados.

IEDOAI: Articulación IED-IES (CIDE)

En la institución se concibe la articulación de la educación media con la superior, como un proceso de mejoramiento académico que busca garantizar la continuidad de los estudiantes en la educación superior ya sea de índole técnico o profesional. Teniendo en cuenta que el paso inmediato a la educación superior, brinda nuevas opciones que enriquece el proyecto de vida del estudiante, consolidando a su vez el sector productivo de la sociedad.

Con la articulación, la institución educativa propone formar jóvenes con competencias laborales, buscando incrementar sus posibilidades de continuar su ciclo educativo en programas de educación superior y mejorar la calidad educativa mediante la sensibilización, diagnóstico, planeación, gestión, seguimiento y ajuste de la propuesta.

La formación y los procesos didácticos en el marco de la articulación están orientados hacia el desarrollo de competencias conceptuales, laborales, formativas y ciudadanas, y al desarrollo integral del estudiante; así mismo busca ser pertinente respondiendo a las demandas del sector externo. La institución trabaja con un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje significativo, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el constructivismo social.

El plan de estudios fue revisado y ajustado para incorporar el componente tecnológico en un ejercicio conjunto, realizado entre los docentes de la institución y los de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo (CIDE) además de sus directivos. El programa de articulación se desarrolla en *contra-jornada* con una intensidad de *diez horas semanales* y está organizado en períodos académicos *semestrales*. A quienes concluyen este plan de estudios CIDE les reconoce en promedio cuarenta créditos académicos por las asignaturas cursadas. Para los procesos evaluativos, la institución construyó un sistema que integra los referentes evaluativos de la educación media con los de la educación superior.

La institución ofrece en articulación los programas de Tecnología en Mecatrónica, Tecnología en Sistemas e Informática Empresarial que al finalizar, el estudiante recibe el título de Bachiller de media técnica con especialidad en el área del programa cursado. Los estudiantes no cuentan con prácticas laborales en el estricto sentido, pero realizan un proyecto de grado al finalizar la educación media donde deben aplicar lo aprendido. Actualmente la institución tiene en promedio dieciocho grupos articulados que incluye los grupos de los grados diez y once, existentes en ambas jornadas.

La *información y difusión* del proceso de articulación se realizó desde el momento en que se elaboró el diagnóstico y la caracterización, continuando durante la implementación del proceso. Adicionalmente, la institución ha participado en eventos locales, nacionales e internacionales y ha publicado artículos de prensa presentando sus experiencias exitosas.

El colegio cuenta dentro de su *estructura institucional* con un coordinador de articulación. Ha establecido múltiples convenios entre los que se cuenta el de recibir estudiantes del Colegio Patio Bonito; y obtener beneficios para los docentes con instituciones como la Cooperativa Casa Nacional del Profesor (CANAPRO), la CIDE o con otras instituciones articuladas.

En cuanto a *recursos humanos y físicos*, los procesos de articulación cuentan con una *planta docente* de doce profesores, con perfiles determinados según las especialidades, contratados por la SED, además del recurso humano de apoyo perteneciente a la IES y con aulas especializadas creadas específicamente para el desarrollo de los programas de articulación.

Para la *definición de especialidades* se realizó una caracterización con participación del sector productivo, acorde con los parámetros establecidos por la SED. Para el ingreso a los programas de articulación el colegio cuenta con un proceso de admisión que contempla la posibilidad de recibir estudiantes de otras instituciones educativas interesados en esta oferta de educación media. La implementación de la articulación implicó para este establecimiento educativo el redimensionamiento del PEI.

La *financiación* del programa de articulación es realizada principalmente con recursos públicos y apoyada por la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo como institución articulada. Para los egresados del programa de articulación, la IES ofrece esquemas de financiación flexibles y descuentos a quienes continúan en la cadena de formación.

En referencia a las *estrategias para la consolidación de la articulación*, los representantes de la institución propusieron continuar trabajando en el proyecto a nivel de coordinadores en equipos y mesas de trabajo, además de garantizar la continuidad de los procesos más allá de los cambios a nivel directivo en la SED y realizar ejercicios investigativos que soporten las decisiones sobre el programa.

IEDBP4: Articulación IED-Universidad Pedagógica

En la institución se concibe la articulación de la educación media con la superior como un proceso de ajuste institucional que beneficia la oferta curricular, la planta docente, los estudiantes y la comunidad educativa en general.

La institución educativa busca con la articulación transformar y fortalecer la educación media por la vía de la consolidación de una oferta diversa, electiva y homologable; generar mayores oportunidades con la educación superior para que los estudiantes se involucren en el mundo socio-productivo y mejoren sus ingresos; promover el desarrollo personal y académico de los alumnos y la construcción de saberes; fomentar una educación inclusiva, diversa y de calidad, en la que se pueda reducir los tiempos y costos asociados a la educación superior.

La formación en el marco de la articulación está orientada hacia el desarrollo de competencias pedagógicas, humanísticas y disciplinares, fortaleciendo simultáneamente la construcción de habilidades para la ciudadanía dentro de un marco amplio de comprensión del campo de la educación física. La institución trabaja con un modelo pedagógico centrado en el paradigma de las inteligencias múltiples y el enfoque social-cognitivo relevando el valor de lo físico/cinético frente a otras destrezas como la lingüística y la lógico-matemática.

El plan de estudios de la institución fue ajustado con la asesoría de pares académicos de la Universidad Pedagógica (UPN), con el fin de ofrecer una formación más flexible en el ciclo de fundamentación que comprende los dos primeros semestres del programa. La articulación se desarrolla en *jornada contraria* con una intensidad de *diez horas semanales* y está organizado en períodos académicos *semestrales*, aclarando que un año de educación media corresponde a un semestre del programa articulado. A quienes concluyen este plan de estudios la IES articulada (UPN), les reconoce en promedio treinta y dos créditos académicos por las asignaturas cursadas, lo cual les permite ingresar directamente a tercer semestre en la universidad, previo cumplimiento de los requisitos de admisión respectivos.

La institución ofrece en articulación el programa de Licenciatura en Educación Física. Al finalizar la educación media el estudiante recibe el título de Bachiller Académico y un certificado de Gestor en Proyectos Culturales en cualquiera de las siguientes áreas: deportes, acondicionamiento físico, recreación o expresión. Actualmente en el colegio se encuentran diez grupos articulados que tienen en total 280 estudiantes atendidos de las jornadas de la mañana y la tarde.

La *información y difusión* del proceso de articulación se realizó en la institución a través de mesas de trabajo con maestros, ejercicios de contextualización con los estudiantes al inicio del año escolar y a través del desarrollo de procesos de sensibilización con los padres de familia.

El colegio cuenta dentro de su *estructura institucional* con un Comité de Educación Media Articulada (EMA), donde se toman las decisiones relacionadas con el programa. Además de estar articulada también con la UPN, la institución tiene acuerdos con instituciones de formación para el trabajo, con organizaciones del sector productivo y social.

Para el desarrollo de los procesos de articulación, cuenta con recursos humanos y físicos, con la infraestructura del establecimiento educativo, que incluye: los escenarios deportivos ubicados en zonas aledañas y con una *planta docente* de cinco profesores, con carreras profesionales, licenciaturas y títulos de posgrado, contratados por la SED, además del recurso humano de apoyo perteneciente a la IES y perteneciente al colegio.

Para la *definición de la especialidad (educación física)* se realizó una sensibilización con los estudiantes de grado noveno, decidiendo de forma consensuada entre ellos y los padres de familia. Tuvo peso en la elección de la especialidad la oferta de escenarios deportivos con que cuenta la localidad dónde está ubicado el colegio (Rafael Uribe) y los logros en materia deportiva de los estudiantes de la institución.

La *financiación* del programa de articulación es realizada con recursos públicos provenientes de la SED, especialmente del Fondo para la Educación Superior, y de los recursos que a nivel local otorgan los Fondos de Desarrollo Local.

En cuanto a las *estrategias para la consolidación de la articulación*, los representantes de la institución propusieron establecer un pacto entre las IES articuladas para el reconocimiento y homologación de créditos, como también la unificación de la planta de personal docente para la articulación, además de una asignación presupuestal adecuada para fortalecer el proceso.

IEDEP 12: Articulación IED-Universidad Pedagógica

Se concibe la articulación de la educación media con la superior como un proceso de redimensionamiento del Proyecto Educativo Institucional, de las prácticas educativas, del proyecto de vida de los estudiantes y de las dinámicas institucionales de la Universidad Pedagógica Nacional, con la cual se articula.

La institución educativa se propone con la articulación formar ciudadanos competentes, líderes, autónomos, conscientes de sus deberes y sus derechos con principios y valores que les permitan actuar con justicia, equidad e identidad planetaria. Formar personas analíticas, críticas, tolerantes, sensibles, democráticas y creativas, características que les permiten desenvolverse en diversos contextos socioculturales, locales, regionales, nacionales e internacionales. Sumado a ello, se entiende la articulación como un proceso que pretende fomentar la construcción de proyectos de vida e incrementar sus posibilidades de ingreso a la educación superior.

La formación en el marco de la articulación está orientada hacia el desarrollo de competencias básicas para el ser, como la meta-cognición, la autonomía y la comunicación; específicas para el saber, en lo cognitivo, social, afectivo y perceptivo y genéricas para el hacer, como la pedagogía y la didáctica, gestión y uso de la información, planeación de procesos educativos y liderazgo. El objetivo de esta formación es el desarrollo de talentos con proyección comunitaria, razón por la cual la institución trabaja con un modelo pedagógico cognitivo-social.

El plan de estudios de la institución fue rediseñado mediante el trabajo con pares académicos de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), que tiene como rasgo característico que los estudiantes vean todas las asignaturas, el momento de cursarlas. La articulación se desarrolla en *contra-jornada* con una intensidad de *diez horas semanales* y está organizada en cuatro períodos académicos *semestrales*; la evaluación es semestral pero la promoción de los estudiantes es anual. Al finalizar la educación media, los estudiantes deben implementar un

proyecto de gestión cultural, que sean desarrollados en los espacios comunitarios e institucionales de la localidad y que tenga como propósito la aplicación de los aprendizajes escolares y culturales adquiridos en el proceso formativo.

A quienes concluyen este plan de estudios la IES articulada, UPN, les reconoce en promedio treinta y dos créditos académicos (ocho por semestre), lo cual los faculta para ingresar directamente a tercer semestre de la licenciatura en la universidad, previo cumplimiento de los requisitos de admisión respectivos.

La institución ofrece en articulación el programa de Licenciatura en Educación Física, que al finalizar la educación media, el estudiante recibe el título de Bachiller Técnico con énfasis en proyectos de gestión cultural y un Certificado de la Universidad Pedagógica como reconocimiento oficial de los créditos cursados. Actualmente en el colegio se encuentra vinculados al programa, un total de 620 estudiantes de los grados diez y once de las jornadas de la mañana y tarde, de los cuales dieciocho conforman grupos articulados.

La *difusión* del proceso de articulación se ha realizado en las semanas de desarrollo institucional, en reuniones con padres y estudiantes, a través de la revista del colegio, folletos y publicaciones de la SED y de ponencias en foros, encuentros y seminarios sobre EMA a nivel local y distrital.

El colegio cuenta dentro de su *estructura institucional* con un Coordinador de Articulación y con un funcionario que realiza las labores administrativas relacionadas con el proceso. Además la institución ha estrechado los vínculos institucionales con jardines infantiles, fundaciones y centros de desarrollo comunitario, con el fin de fortalecer los espacios de práctica de los estudiantes. Adicionalmente, los procesos de articulación han generado a nivel institucional dinámicas de construcción, adecuación de infraestructura y reorganización de la población estudiantil en sedes y jornadas.

En cuanto a recursos humanos y físicos, los procesos de articulación cuentan con veintiún docentes contratados por la SED y capacitados en convenio con la Universidad Pedagógica, cuatro salones construidos con el presupuesto de la institución y con un conjunto de instalaciones adecuadas para el proceso de articulación.

Para la *definición de la especialidad (educación física)* se tuvo en cuenta la oferta de los programas de la SED (2009), que convocó a todos los estudiantes de grado noveno, con los cuales se realizaron procesos de orientación, efectuando simultáneamente una inducción con los docentes. Se trabajó de la mano con los directores de grupo, promoviendo en todos los casos el programa de articulación como un valor agregado a la formación del estudiante.

La *financiación* del proceso de articulación es realizada con recursos públicos provenientes de la SED, especialmente del Fondo para la Educación Superior, y de los recursos que a nivel local otorgan los Fondos de Desarrollo Local.

En referencia a las *estrategias para la consolidación de la articulación*, los representantes de la institución propusieron definir una política pública que garantice la continuidad del proceso independientemente de los programas de gobierno; asignar mayores recursos para infraestructura y dotaciones; establecer criterios compartidos para el trabajo interinstitucional; mejorar los procesos de orientación vocacional; desarrollar seminarios permanentes sobre EMA y ofrecer a los docentes mecanismos de formación permanente.

IEDLM 06: Articulación IED-Universidad Pedagógica

En la institución se concibe la articulación de la educación media con la superior, como una herramienta valiosa para el ejercicio docente, para el mejoramiento de la educación en general y el desarrollo integral de los estudiantes a partir de sus potencialidades.

El colegio se propone con la articulación ofrecer una formación más cercana a las necesidades de los estudiantes; brindar alternativas de manejo del tiempo libre dentro de una localidad con altas potencialidades culturales y deportivas (Bosa); generar herramientas para el ingreso a la universidad y la formación futura; minimizar las conductas agresivas a través de actividades de desarrollo físico y de sana competencia que promuevan la convivencia pacífica.

La *formación en el marco de la articulación* busca que los estudiantes desarrollen competencias laborales y habilidades para la vida, que al finalizar el ciclo de educación media, sean personas conscientes, capaces, autónomas, líderes de su comunidad y con una visión educativa-profesional como complemento a su proyecto de vida. El *modelo pedagógico* que soporta estos procesos se fundamenta en tres premisas: en el aprendizaje significativo como enfoque, el desarrollo de un pensamiento crítico social y el fortalecimiento de competencias laborales y para la vida.

Para elaborar el plan de estudios de la articulación, se ajustó el correspondiente a la Licenciatura en Educación Física, al PEI del colegio donde el área de aprovechamiento del tiempo libre estaba constituida por artes y deportes, con un peso específico importante. La articulación se desarrolla en *contra-jornada* con una intensidad de *diez horas semanales*, organizada en cuatro períodos académicos pertenecientes a dos en grado diez e igual número en grado once. A quienes concluyen este plan de estudios la institución de educación superior con

la cual se articulan (UPN), les reconoce en promedio treinta y dos créditos académicos, lo cual faculta a los estudiantes ingresar directamente a tercer semestre de la licenciatura en la universidad, previo cumplimiento de los requisitos de admisión respectivos.

La institución ofrece en articulación el programa de Licenciatura en Educación Física. Al finalizar la educación media, el estudiante recibe el título de Bachiller Técnico con énfasis en Gestión Cultural y Deportiva. En el marco del programa de articulación, los estudiantes desarrollan actividades formativas en las áreas de apoyo nutricional, recreativo, cultural, pedagógico y administrativo. Actualmente en el colegio se encuentran 365 estudiantes vinculados al programa, de los grados diez y once de las jornadas de la mañana y tarde, con diez grupos articulados.

El colegio cuenta dentro de su *estructura institucional* con un Departamento de Articulación conformado por un grupo de docentes que participa en las áreas de las vinculadas al proceso y con un Coordinador de Articulación. En cuanto a recursos humanos y físicos los procesos de articulación cuentan con tres *docentes* de planta por jornada, pagados por la SED, con formación en educación física, lenguaje, artes, danza pedagogía y humanidades; con los espacios físicos de la institución y con los brindados a los estudiantes por la UPN, para realizar dos visitas al año. La *financiación* del proceso de articulación es realizada con recursos públicos de la SED.

Para quienes realizaron la educación básica en la institución no existe un *mecanismo específico de selección* o procesos de admisión especiales, mientras que quienes llegan a la institución les realizan entrevistas, pruebas y un proceso de sensibilización para ingresar a grado décimo.

La *difusión* del proceso de articulación se ha realizado mediante procesos de diagnóstico y sensibilización con la comunidad educativa, a través de publicaciones en el periódico institucional y participaciones en foros locales e inter-locales de articulación.

En cuanto a *estrategias para la consolidación de la articulación*, los representantes de la institución sugirieron afianzar los programas y convenios interinstitucionales que favorezcan las relaciones entre la educación media y la superior, además de lograr un mayor compromiso en la asignación presupuestal para mantener la vigencia de los convenios.

IEDGC 08: Articulación IED-Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo (CIDE)

La institución educativa busca a través del proceso de articulación brindar mejores oportunidades de ingreso a la educación superior de estudiantes y ex alumnos; mejorar su calidad de vida; fortalecer los niveles de calidad de los procesos educativos; desarrollar competencias en el marco de los derechos humanos; disminuir la deserción y fomentar la movilidad hacia la educación superior.

La formación en el marco de la articulación está orientada hacia el desarrollo de competencias laborales, generales y específicas en carreras como Mecatrónica y Diseño Gráfico; el fomento, la autonomía, el desarrollo de proyectos de vida, buscando constituirse en una respuesta a los requerimientos productivos y laborales, como también a las expectativas de los estudiantes. La institución trabaja con un modelo pedagógico centrado en el ABP, fomentando en los estudiantes el pensamiento crítico, el análisis y la resolución de problemas.

La estructura del plan de estudios de la institución está organizada pedagógica y administrativamente por semestres, semejante a los planes de estudio universitarios. Dos semestres de la formación articulada corresponden a un semestre de la carrera técnica escogida. La articulación se desarrolla en *contra-jornada* con una intensidad de *doce horas semanales*. A quienes concluyen este plan de estudios la IES y la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo (CIDE), les reconoce cerca de cuarenta créditos académicos según el programa de formación. La evaluación y la promoción también están constituidos por semestres, de tal manera que los estudiantes que pierden materias tienen la posibilidad de cursarlas nuevamente en el siguiente semestre sin afectar sensiblemente su proceso académico.

La institución ofrece en articulación los programas de Diseño Gráfico y Mecatrónica. Al finalizar la educación media, el estudiante recibe el título de Bachiller en Media Técnica, con énfasis en uno de los dos programas ofertados por la institución, siempre y cuando haya aprobado además de las asignaturas, un proyecto de desarrollo que es requisito de grado consistente en la elaboración de un producto, el cual debe estar articulado con lo aprendido en el área seleccionada. Actualmente en el colegio se encuentran doce grupos articulados de las jornadas de la mañana y de la tarde, para un total de 423 estudiantes atendidos.

El colegio cuenta dentro de su *estructura institucional* con un Coordinador de Articulación. La *difusión* del programa de articulación se ha realizado a través de un proceso de construcción colectiva en el cual se han generado niveles altos de apropiación del proyecto, utilizando otras estrategias como carteleras, reu-

niones, circulares y socializaciones. La *financiación* del programa es ejecutada con recursos de la institución, en tanto que para la continuidad en la cadena de formación los estudiantes tendrían que cancelar un valor cercano a un salario mínimo por cada semestre en la institución universitaria (CIDE).

En materia de recursos humanos y físicos, los procesos de articulación con cinco docentes de planta, tres contratados por horas extras y un orientador escolar contratado por la SED, con espacios en una de las sedes para el desarrollo del programa de articulación.

Para la *definición de la especialidad (Mecatrónica y/o Diseño Gráfico)* se tomaron como referentes las necesidades de la comunidad y los requerimientos del sector productivo. Para seleccionar las especialidades los estudiantes presentan una prueba psicotécnica de habilidades que hace las veces de criterio orientador de las elecciones.

En cuanto a las *estrategias para la consolidación de la articulación*, los representantes de la institución sugirieron garantizar por parte de la SED, la continuidad de los convenios, de los docentes y su nombramiento; aumentar la oferta de programas; dotar los talleres y facilitar la movilidad de los estudiantes.

IEDFA 09: Articulación IED-Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

La institución educativa busca a través de los programas de articulación entre la educación media y superior, evitar la deserción académica en el grado noveno, ya que esta circunstancia se presenta fundamentalmente porque los programas ofrecidos no cumplen con las expectativas de formación, a pesar de considerar que la articulación permite avanzar en la dirección del mejoramiento de la calidad de la educación.

En el marco del proceso de articulación se adecuó el currículo de Ciclo V (media) a los requerimientos formativos de las especialidades ofertadas: procesos industriales y sistemas de programación. La institución trabaja con un *modelo pedagógico* centrado en la enseñanza para la comprensión y dentro de su Sistema Institucional de Evaluación establece que la nota aprobatoria mínima sea 3,1 (tres uno) para este Ciclo.

Los *planes de estudio* de los grados décimo y once están semestralizados tanto en el núcleo básico como en el específico durante los cuales se efectúan tres cortes que se hacen cada cinco o seis semanas de clase (articulado), sin embargo la promoción se realiza anualmente. El programa de articulación se hace en *contra-jornada* con una *intensidad* de diez horas semanales. Actualmente se encuentran vinculados 288 estudiantes de ambas jornadas, ciento ochenta en

grado décimo, repartidos en cinco cursos y ciento ocho en grado once distribuidos en cuatro cursos.

Cuando culminan la educación media, los estudiantes reciben el título de Bachiller y un certificado otorgado por la Escuela Tecnológica, Instituto Técnico Central (ETITC) en algunas de las especialidades cursadas y que tienen ofertada como la de Auxiliar en Procesos Industriales o Auxiliar en Sistemas de Programación. Para continuar la cadena de formación en la ETITC, los estudiantes deben cumplir todos los requisitos de admisión exigidos en toda institución de educación superior de carácter público.

En materia de recursos humanos y físicos, la institución cuenta en su *estructura organizativa* con un Coordinador de Articulación, los docentes de planta y dos adicionales por la SED, un Ingeniero Químico y un Ingeniero de Sistemas, contratados para apoyar el desarrollo del programa de articulación. Adicionalmente, la institución ofrece la sala de sistemas del colegio y los talleres del ETITC, para que los estudiantes de los procesos industriales realicen sus prácticas una vez por semana.

En cuanto a las *estrategias para la consolidación de la articulación*, representantes de la institución propusieron garantizar a los egresados, la continuidad en la educación superior en el semestre que les corresponde sin pasar por filtros; fomentar la movilidad en el sistema, atendiendo a sus capacidades; tener en cuenta los perfiles para la implementación y ejecución de los proyectos de articulación; diseñar estrategias para superar la deserción en el ciclo quinto y ser consecuentes con el propósito de lograr una educación de calidad.

IEDTC 07: Articulación IED-Institución Universitaria Escuela de Artes y Letras⁷

La institución busca con los procesos de articulación, brindar posibilidades para que los jóvenes puedan acceder a la educación superior en los programas acreditados por el Ministerio de Educación Nacional y evitar la deserción en la educación media para que logren adelantar los créditos académicos del plan de estudios de una carrera de nivel técnico y/o profesional.

La institución ofrece por ciclos propedéuticos, los programas correspondientes a Técnico en Diseño Gráfico y Técnico en Diseño y Decoración de Ambientes. El plan de estudios de la articulación, construido en conjunto entre los docentes de la IED y los docentes de la IES, es semestralizado con énfasis en desarrollo de competencias laborales. A los estudiantes que culminan el progra-

⁷ En el caso de esta IED la caracterización incluye únicamente la información proporcionada en el primer instrumento de recolección de datos.

ma, la Escuela de Artes y Letras les reconoce 50% de los créditos académicos del programa técnico profesional.

En cuanto a la financiación, en el marco del convenio entre la IED y la Escuela de Artes y Letras, se estableció una modalidad de becas para cursar estudios de nivel superior cubiertas en un 50% por la IES y en el otro 50% por la SED.

IEDCH 03: Articulación IED-Universidad Panamericana/UNAD

La articulación se concibe en la institución como un proceso que contribuye a la consolidación de la reorganización curricular por ciclos, adelantada en la ciudad, haciendo posible la continuidad en las secuencias formativas entre los distintos niveles que integran el sistema educativo. En la misma dirección se reconocen como propósitos de los procesos, contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación media técnica, mediante la articulación de planes, programas y proyectos con la IES y con el sector productivo, potenciando simultáneamente la inserción laboral y la movilidad en la cadena formativa; brindando herramientas para la toma de decisiones sobre el futuro laboral y profesional y disminuyendo los niveles de desmotivación que afectan la permanencia de los estudiantes en este nivel educativo.

En la institución se analizan las necesidades de formación teniendo en cuenta dos factores: los intereses y talentos que expresan los jóvenes en su desempeño académico y social, y los intereses del sector productivo. Los procesos formativos se orientan en desarrollar en el estudiante habilidades que les permita relacionar la teoría y la práctica para el liderazgo, las matemáticas y la lógica e identificar y analizar problemas, como también para el emprendimiento y la toma de decisiones con responsabilidad social, para aprender a aprender y aplicar de forma crítica los conocimientos en el contexto de las organizaciones que a su vez sirvan en su desarrollo personal y desempeño laboral.

La organización curricular ha fomentado la flexibilización de los planes de estudio, la malla curricular y los procesos de formación para la adopción de un nuevo modelo pedagógico consensuado con pares académicos de la universidad con la cual se articula, logrando de esa manera la articulación entre la educación media y la superior.

El colegio seleccionó para el programa de articulación las áreas de Tecnología en Sistemas y Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios, teniendo en cuenta la oferta de carreras técnicas de la IES, quien en el marco del convenio ha sido el encargado de la función de revisar el PEI y de homologar los créditos académicos cursados por los estudiantes en la educación media. El plan de estu-

dios de la articulación se encuentra semestralizado y comprende cinco horas de trabajo presencial en jornada ampliada, dos días a la semana.

Para la promoción de los estudiantes la institución educativa tiene en cuenta tanto los resultados en las asignaturas del componente común como los del especializado, contemplando en el sistema de evaluación la posibilidad de recuperar las asignaturas perdidas en un semestre, iniciando en el siguiente.

Las clases del programa de articulación se realizan en los salones del colegio y en la sala de informática y son dictadas por dos docentes capacitados por la universidad para la enseñanza en el componente específico.

La difusión de la propuesta de articulación se ha realizado fundamentalmente con padres de familia y estudiantes de los grados décimo y once y, en las distintas ferias empresariales realizadas en la ciudad. Sin embargo, la información sobre esta propuesta no ha sido suficientemente difundida entre otros actores de la institución como los docentes que enseñan en la primaria.

Para consolidar el proceso de articulación, los representantes de la institución recomiendan avanzar hacia el reconocimiento de los intereses y afinidades de los estudiantes, realizando estudios que permitan identificarlos.

IEDMS 14: Articulación IED-SENA

La articulación en el colegio se concibe principalmente como una estrategia metodológica para dinamizar el Proyecto Educativo Institucional; con ella, el colegio busca afrontar los retos como la falta de empleo, preparando a los estudiantes para la culminación de una carrera relacionada con sus intereses vocacionales, desarrollando en ellos disposiciones para el emprendimiento basadas en el conocimiento ambiental y biotecnológico.

El programa de articulación está orientado en la formación de múltiples actitudes, entre las que se encuentran las científicas y de investigación; las ecológicas desde las relaciones del estudiante consigo mismo, con los demás y con su entorno; las tecnológicas que permitan valorarla, haciendo un buen uso de ella; brindar a los estudiantes herramientas para el desempeño de una profesión u oficio o para acceder a una formación universitaria de alto nivel. El currículo se organiza en asignaturas de los componentes básico, tecnológico y de emprendimiento formando técnicos responsables con ellos mismos y con los problemas de la sociedad, contribuyendo de esta forma a la solución por medio de la aplicación de nuevas tecnologías.

En la institución los estudiantes tienen la opción de iniciar en cadena de formación, programas técnicos en Gestión en Sistemas de Manejo Ambiental, Preservación en Recursos Naturales y en Producción Biotecnológica de Material Vegetal, o la opción de realizar una media técnica en Juzgamiento Deportivo, Recreación o Biotecnología. Las clases de estos programas se desarrollan principalmente en la planta del colegio, con docentes contratados por la SED y financiados por esta última, no obstante, el colegio en convenio con el SENA, el Instituto Distrital de Recreación y Deporte y ONG ofrece a los estudiantes espacios de práctica empresarial y laboral.

IEDJE 5: Articulación IED-SENA⁸

La articulación se concibe en la institución como una forma de vincular a los jóvenes al trabajo y tiene como fin, formar estudiantes que evidencien saberes, habilidades y competencias laborales en las áreas de énfasis académico, que les permita ingresar en el mercado laboral y continuar sus estudios profesionales.

Las áreas de formación son Contabilidad, Sistemática del Ambiente y Formación Integral de la Comunidad. Los planes de estudio se adecuan por requerimiento del SENA, desarrollando las clases en las instalaciones del colegio con los recursos de financiamiento de los programas provenientes de la SED. Para definir las especialidades se realizó una encuesta de caracterización con docentes, ex alumnos, estudiantes y padres de familia.

IEDJG 13: Articulación IED-Fundación Instituto Superior de Carreras Técnicas (INSUTEC)⁹

La institución se propone a través de la articulación avanzar hacia la materialización del derecho a la educación, y ofrecer una educación media pertinente que de a los estudiantes la oportunidad de continuar su formación académica y su preparación para el trabajo.

En el marco de la articulación, la formación está orientada hacia el desarrollo de competencias intelectuales, personales, interpersonales, laborales y ciudadanas que permitan a los estudiantes ampliar su capacidad para liderar procesos y enfocar sus proyectos hacia la productividad y la gestión empresarial, generando cambios sociales, económicos que mejoren su calidad de vida y la de su entorno. En cuanto al modelo pedagógico de la institución, tiene como propósito

8 En el caso de esta IED la caracterización incluye únicamente la información proporcionada en el primer instrumento de recolección de datos.

9 En el caso de esta IED la caracterización incluye únicamente la información proporcionada en el primer instrumento de recolección de datos.

desarrollar competencias comunicativas que permitan a los estudiantes interactuar con el medio familiar, escolar, científico, artístico y social, con el objetivo de establecer relaciones dialógicas que faciliten la resolución de conflictos y contribuyan a la convivencia pacífica.

Los estamentos de la comunidad educativa definieron las especialidades para la Articulación, conformando el plan de estudios para la formación por ciclos propedéuticos en Seguridad e Higiene Industrial y Administración Hotelera y Turística, el cual fue construido a través de un trabajo de los docentes de la institución con pares académicos del Insutec, que comprendió también la elaboración de documentos legales, académicos y administrativos requeridos para poner en marcha el proceso formativo.

Los estudiantes de media cursan sus programas de articulación en contrajornada, dos días a la semana, con una intensidad horaria equivalente a diez horas. En la actualidad la institución tiene ocho cursos articulados de los grados diez y once de ambas jornadas.

En cuanto a recursos físicos, humanos y financieros para el desarrollo de programas articulados, la institución cuenta solamente con su planta física; con docentes nombrados por la SED y con los recursos que esta le asigna para financiar la educación media y promover el acceso a la educación superior a través de créditos y becas.

IEDDFG 10: Por articularse¹⁰

En la institución hay un interés en iniciar el proceso de articulación como una estrategia para atender las necesidades de los estudiantes y los padres de familia, especialmente, en ofrecer a los jóvenes una preparación para su vida laboral.

El programa de articulación se ofrece en el área de Diseño (manejo de diversos programas) y Artes Gráficas. El plan de estudios para desarrollar el programa será modificado en todos sus ciclos, ampliando la jornada, de cinco horas diarias, dos días por semana, procurando establecer convenios con el SENA, el CIDE y el sector productivo.

IEDDAF 15: Por articularse

En la institución hay un interés en iniciar el proceso de articulación, como una estrategia para brindar oportunidades de trabajo a los jóvenes, quienes en la

¹⁰ Estas dos últimas instituciones descritas si bien no están articuladas, participaron activamente en todas las sesiones y bosquejaron lo que podría ser la estructura de la articulación.

educación media se encuentran desarrollando una actividad económica que contribuye al ingreso familiar.

Los convenios serán definidos según los resultados arrojados por los estudios de identificación de intereses y necesidades de los estudiantes, mientras que la solicitud de personal docente a la SED, se determinará de acuerdo con el programa de formación que sea seleccionado. En la actualidad el colegio no cuenta con una planta física adecuada para el desarrollo del componente articulado y tiene una población relativamente pequeña de educación media, con un solo grupo de décimo y once, en la jornada de la tarde.

A nivel nacional

El marco normativo y de política nacional de la articulación entre la educación media y la superior

Para entender las formas de relación entre la educación media y la superior en Colombia, es necesario dar cuenta de dos asuntos fundamentales consistentes en el marco legal y normativo que rige ambos niveles educativos y en la formación de políticas a nivel nacional expresada en los planes sectoriales de educación, guías, orientaciones y lineamientos publicados por el Ministerio de Educación Nacional. En esta sección se abordan estos dos asuntos intentando analíticamente identificar las características centrales de la articulación como modelo de relacionamiento entre el nivel medio y superior.

Referentes normativos

La comprensión de las formas de relación entre niveles educativos obliga dilucidar cuáles son las especificidades formativas asignadas a cada nivel. Al respecto, la Ley General de Educación 115 de 1994 (LGE) establece como fines de la educación media en Colombia, la comprensión de las ideas y valores universales; la preparación para el ingreso de los estudiantes a la educación superior y al mundo laboral; la culminación, consolidación y avance en los logros obtenidos en los niveles anteriores del sistema (Artículo 27); define como fin de la educación media académica, la profundización en un determinado campo del conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades de los estudiantes, la incorporación de la investigación en los procesos cognitivos, el desarrollo de la capacidad para profundizar en el campo de conocimiento escogido, y la vinculación a programas de desarrollo y organización social y comunitaria (Artículo 30), precisando que la educación media técnica tiene como finalidad la capacitación básica inicial para el trabajo, la preparación para vincularse al sector productivo y la formación adecuada con los objetivos

de la educación media académica que permitan al estudiante el ingreso a la educación superior (Artículo 33).

La Ley 30 de 1992, entre tanto, define la educación superior como un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, realizada con posterioridad a la educación media o secundaria, que tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional (Artículo 1).

En segundo lugar, es necesario identificar las condiciones de posibilidad establecidas en la ley que de manera explícita o implícita permiten relaciones entre el nivel medio y el superior. Sobre el particular, la Ley General de Educación establece que las instituciones educativas deben organizar la oferta de la media de tal manera que los estudiantes puedan profundizar en las áreas básicas de su interés (Artículo 31); otorga autonomía a las instituciones educativas para que organicen la oferta de formación (materias fundamentales, optativas y pertinentes para el contexto regional) y ordena incorporar al proyecto educativo institucional habilidades y destrezas denominadas posteriormente competencias laborales generales (Artículo 92).

En la misma dirección, el Decreto 1860 de 1994, reglamentando la Ley, faculta a las instituciones para semestralizar la oferta de formación en el nivel medio y para adelantar procesos de integración curricular (Artículo 9); define un porcentaje del 20% de las horas distribuidas en clases semanales para estructurar la oferta de materias optativas (Artículo 34) y un total de 30 horas semanales efectivas de clase para el nivel medio (Artículo 57).

Sumado a ello, en las disposiciones condensadas en la Ley 30 de 1992 y LGE pre-escribe que los estudiantes que finalizan la educación básica secundaria, pueden acceder a programas de formación para el trabajo y a los correspondientes a educación superior de nivel técnico profesional. Disposiciones que permiten a los jóvenes colombianos, sin pasar por la educación media o estando en ella, iniciar su formación de nivel superior y adquirir habilidades para el desempeño laboral.

Precisando estas disposiciones y algunas funciones de las IES al respecto, la Ley 749 de 2002, establece que las instituciones técnicas y tecnológicas están facultadas para ofrecer a los estudiantes de educación media técnica, programas de formación en nivel superior, a través de la oferta de ciclos propedéuticos completos (incluyendo el ciclo profesional) en las áreas de Ingeniería, Tecnologías de la Información y Administración, estando al mismo tiempo autorizadas para definir los mecanismos de reconocimiento, validación y homologación de los créditos académicos contemplados en la oferta formativa.

Estos ciclos propedéuticos, como estrategia de organización de los programas de nivel superior, ofrecen una secuencia de formación por niveles crecientes de complejidad: ciclo técnico profesional¹¹, tecnológico y profesional, caracterizándose por una doble condición: terminales porque cada ciclo comprende un nivel de formación profesional y permite obtener la titulación correspondiente; y habilitantes, porque la titulación recibida al finalizar cada ciclo, permite al estudiante continuar su proceso de formación en el ciclo siguiente.¹²

En los términos expuestos, la articulación por ciclos propedéuticos en el marco de la Ley 749, solo podía ofrecerse a las instituciones con modalidades de educación media de carácter técnico; estaba restringida solamente a tres áreas de formación y según las disposiciones de ley, se otorgaban exclusivamente en el ciclo profesional cuando las instituciones de educación técnica y tecnológica tenían oferta de los ciclos anteriores en los mismos programas de formación, configurándose en este último aspecto, una característica central de la oferta de educación superior en Colombia. No existe una clara diferenciación de funciones entre las instituciones técnicas profesionales y las tecnológicas, expresada en la facultad que tienen cada una de ellas de otorgar títulos a nivel profesional, lo cual no permite distinguirlas.

La Ley 1188 de 2008 es una ampliación del marco de formación por ciclos propedéuticos, en tanto en ella se establece que bajo esta modalidad de oferta de educación superior, la formación por ciclos, puede ofrecer todo tipo de programas académicos, superando la restricción en términos de áreas de formación existente en la Ley 749 de 2002.¹³

Adicionalmente el marco legal faculta a las Instituciones Educativas (IE), para establecer convenios con instituciones de formación para el trabajo y el desarrollo humano (Decreto 2888 de 2007), orientados al desarrollo de competencias laborales específicas en este nivel educativo.

11 Como se explica en los párrafos precedentes, es a este nivel de educación superior, el técnico profesional, al cual los estudiantes pueden acceder desde la educación media. El Artículo tres de la Ley 749, expresa su naturaleza y orientación formativa: el primer ciclo está orientado a generar competencias y desarrollo intelectual (aptitudes, habilidades y destrezas), impartiendo conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad, en áreas específicas de los sectores productivo y de servicios conduciendo al título de técnico profesional.

12 “La actividad formativa de una institución de educación superior está diseñada en ciclos propedéuticos cuando está organizada en ciclos secuenciales y complementarios, cada uno de los cuales brinda una formación integral correspondiente a ese ciclo y conduce a un título que habilita tanto para el desempeño laboral correspondiente a la formación obtenida, como para continuar con el ciclo siguiente. Para acceder al ciclo superior en la formación organizada por ciclos propedéuticos es requisito indispensable tener el título correspondiente al ciclo anterior” (Decreto 2216, 2003; Art.10).

13 “Todas las instituciones de Educación Superior podrán ofrecer programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional, en todos los campos y áreas del conocimiento dando cumplimiento a las condiciones de calidad previstas en la presente ley, y ajustando las mismas a los diferentes niveles, modalidades y metodologías educativas” (Ley 1188, 2008: Art. 5).

La política de articulación entre el nivel medio y el superior en Colombia se ha construido fundamentalmente a partir de estas bases legales. Curricularmente, apoyado en su autonomía y en los criterios de organización del tiempo escolar establecidos en la LGE, para estructurar los programas de formación; operativamente, soportado en la facultad que otorga el marco jurídico para iniciar programas técnico-profesionales de nivel superior en el nivel medio y en las disposiciones sobre ciclos propedéuticos.

Sin embargo, tomando como referencia los fines y funciones del nivel medio establecidas en el marco legal, se puede afirmar que la articulación se ha concentrado más en el desarrollo de las habilidades para el trabajo propias de la educación media técnica, que en el desarrollo de objetivos definidos como fundamentales para el nivel que hace referencia a la apropiación de las lógicas de las ciencias y las disciplinas; la profundización en áreas básicas; la consolidación de aprendizajes de niveles precedentes y, de manera general, el desarrollo del componente optativo dentro del plan de estudios de media.

Referentes de política

Para ampliar la comprensión sobre los procesos de articulación en Colombia, es importante considerar los referentes de política. En los planes sectoriales de educación del período comprendido entre 2002 y 2010, se identifica un claro énfasis en ampliar los niveles de pertinencia de la oferta educativa media y superior, a través de un proceso estrecho de relacionamiento entre la educación y el sector productivo en el cual juega un papel central además de los procesos de articulación, el fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica y la consolidación de un sistema nacional de formación para el trabajo.

En 2003, el Ministerio de Educación publicó el primer documento en esa dirección titulado “Guía de articulación de la educación media con el sector productivo”, la cual insiste en la necesidad de formar en competencias laborales y acercar el sector educativo al productivo, planteando en contraste con las disposiciones de la LGE, que la formación en competencias laborales no es un atributo exclusivo de la media técnica, enfatizando en la necesidad de formar en competencias de esta naturaleza desde la educación básica, con un acento especial en la educación media. El aspecto laboral lo entiende como un complemento de lo académico, definiendo la empleabilidad y el emprendimiento como prioritarias establecidas por una distinción entre competencias laborales generales y específicas, que definen el universo de comprensión de los procesos de articulación por casi un lustro¹⁴. En 2006 el MEN publicó la Guía 21, que precisa aún más los elementos de la propuesta de formación en competencias laborales.

14 “Las competencias laborales pueden ser generales o específicas. Las primeras son requeridas para desempeñarse en cualquier entorno social y productivo... tienen el carácter de ser transferibles y genéricas... las competencias específicas están orientadas a habilitar a un individuo para desarrollar funciones productivas propias de una ocupación o comunes a un conjunto de ocupaciones” (MEN, 2003).

Estas guías para la formación en competencias laborales tuvieron un eco importante en el Plan Decenal de Educación construido en el 2006, donde se estableció la meta resumida en la comprensión de la formación laboral como parte integral de los procesos de formación y no como una alternativa de formación para los estudiantes, “En 2016 se logrará la articulación e incorporación de las competencias laborales en el currículo, en todos los niveles de educación, en búsqueda de la formación integral del individuo” (Plan Decenal de Educación, 2006: 19).

En el Plan Sectorial de Educación (2010-2014) se identifican las comprensiones sobre la educación media en general y sobre los procesos de articulación en particular: “La educación media prepara a los estudiantes para su acceso al trabajo y para el ejercicio pleno de la ciudadanía y se constituye en un puente entre la educación básica, la formación profesional y el mundo del trabajo. La articulación fortalece la educación media y genera incentivos para una gestión interinstitucional del sector educativo. Favorece el acceso, la permanencia y la movilidad de los estudiantes en los distintos niveles educativos. Reconoce aprendizajes generados en distintos escenarios formativos y dinamiza la oferta académica, haciéndola pertinente con respuestas a las necesidades sociales y exigencias de calidad” (MEN, 2012: 87-88).

En esta extensa cita se constata el argumento expuesto a lo largo de esta sección, situando la formación para el trabajo con los procesos de articulación y con los desarrollos de la política, como un objetivo primordial de la educación media. Por otra parte, se identifican algunas líneas nuevas de desarrollo de los procesos de articulación encaminadas al fortalecimiento de la educación media con la dinamización de la oferta académica; la generación de incentivos para la gestión interinstitucional y el incremento en los niveles de acceso, permanencia y movilidad de los estudiantes en los distintos niveles educativos.

Experiencias a nivel de ciudades en Colombia

En esta sección se presentan los resultados de la revisión y análisis documental de las experiencias de articulación en cuatro ciudades: Bogotá, Medellín, Barranquilla y Pasto. La información recolectada se presenta atendiendo a las categorías del proyecto para garantizar la comparación de la información entre ciudades, como con las experiencias locales caracterizadas en Bogotá.

Medellín

Los Lineamientos elaborados por la Secretaría de Educación evidencian la necesidad de adelantar los programas de articulación para contribuir a la solución de un conjunto de problemas relacionados con los bajos salarios y los altos índi-

ces de desempleo, entre los egresados de la educación media, con los desajustes entre la demanda y la oferta de calificaciones, y con el fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica y de su rol, en los procesos de desarrollo local, regional y de inserción de la economía en el mercado internacional.

La articulación de la educación media con la superior en Medellín, tomando como referencia el documento antes mencionado, concibe como un mecanismo para mejorar la oferta de las instituciones relacionadas específicamente con la media, la vía de la revisión curricular como una estrategia que incrementa la continuidad de los estudiantes en la educación superior que además permita ser un camino para dinamizar los procesos de actualización docente y un mecanismo que potencia los recursos de infraestructura con que cuentan las instituciones educativas.

En Medellín (Secretaría de Educación de Medellín, 2005), el proceso de articulación tiene como fines nivelar las competencias básicas para el ingreso a la educación superior; profundizar en áreas del conocimiento; ofrecer rutas de formación técnica, tecnológica y de formación para el trabajo; lograr la permanencia de los jóvenes en la educación media; mejorar la calidad y la pertinencia de la educación media para formar el recurso humano que necesita la ciudad y dinamizar procesos de renovación curricular.

En cuanto al currículo y los planes de estudio, el documento de lineamientos que se ha tomado como referencia no tiene prescripciones explícitas, pero sí realiza una caracterización de experiencias de articulación entre las instituciones educativas (IE) y las IES, que permite establecer criterios de comparación con los programas de articulación ofrecidos en las otras ciudades consideradas.

Un primer referente de los planes de estudio es la articulación entre una Institución de Educación Media y el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), entre los cuales se integran las materias de educación media y una propuesta de núcleo de inducción del ITM, con el fin de ofrecer en los grados 10 y 11 una educación preparatoria para el ingreso a estudios superiores de carácter general, que tiene una duración de treinta y cinco horas semanales y está organizada en semestres, e impartida por los profesores de la IE y acompañada por los docentes de las IES, a través de un espacio mensual de trabajo conjunto y de jornadas pedagógicas para desarrollar procesos de nivelación de los estudiantes.

Un segundo referente, es la articulación entre una institución educativa y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid (PJIC), que ofrece un plan de estudios para el área de biotecnología desarrollado en cuatro períodos académicos de diez semanas cada uno, en el que se ofrecen materias por módulos con una intensidad de seis horas semanales. En esta estrategia IED-PJIC, los profesores de educación

media tienen derecho a asistir a las clases de educación superior en la IES, para profundizar en las materias que integran el plan de estudios de la articulación en el marco de un programa denominado Silla Vacía (Secretaría de Educación de Medellín, 2005).

Un tercer referente, es la articulación entre una Institución educativa y el Instituto Tecnológico de Antioquia (ITA) que consiste en un programa de formación de diez horas semanales en contra-jornada, integrado por ocho materias homologables como parte del primer año del plan de estudios de un programa de nivel técnico profesional. Para quienes presentan un rendimiento alto en el plan de estudios, el convenio entre las IE-IES contempla el acceso directo al Instituto Tecnológico para continuar en la cadena de formación.

Los lineamientos de la Secretaría de Educación de Medellín (2005), establecen que la Secretaría tiene entre sus funciones adelantar estudios sobre el entorno socioeconómico de la ciudad, en compañía de las IES y la Alcaldía Municipal, con el fin de identificar alternativas para estructurar la oferta de formación en competencias laborales específicas para la ciudad. A las IE, por su parte, les corresponde elegir entre las opciones de formación ofertadas por la Secretaría, atendiendo a su vocación académica, sus condiciones de infraestructura, los perfiles de los docentes y las características del entorno institucional. Adicionalmente, a las IE les compete realizar seguimiento a los egresados, adelantar procesos de orientación vocacional, participar en el diseño del currículo, programar los recursos, potenciar las plantas, identificar IES y establecer convenios con ellas para adelantar de manera idónea los procesos de articulación.

En el esquema de distribución de funciones a las IES, les toca analizar continuamente el mercado laboral para actualizar de manera permanente la oferta, trabajar en el desarrollo de los currículos de la educación media técnica, facilitar espacios para práctica, y adelantar procesos de formación docente en coordinación con las instituciones de media, mientras que al sector productivo se le asigna la función de proveer espacios de práctica y ofrecer alternativas de formación para los estudiantes.

Barranquilla

La experiencia de articulación del Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico se viene desarrollando en diferentes municipios del departamento del Atlántico desde 2006. Barranquilla se vinculó al proceso a partir de 2008 y en la actualidad cuenta con setenta y tres IE vinculadas al proceso y con una sede del ITSA construida en la ciudad (ITSA, 2011).

Esta experiencia de articulación tiene como objetivo permitir a los estudiantes de educación media, adelantar dos semestres de una carrera técnico profe-

sional en los grados diez y once a través de un programa de formación que los estudiantes cursan en las instalaciones y con los docentes del ITSA, con una intensidad horaria de seis horas semanales, permitiéndole a quienes egresan del programa obtener en promedio veintiséis créditos académicos para continuar la cadena de formación.

La implementación de la articulación (ITSA, 2007), se realiza siguiendo esta secuencia. Los alcaldes o gobernadores dan el aval del proyecto y seleccionan las IE que planean articular, a continuación definen un equipo coordinador del proyecto que elabora un plan de trabajo, luego establecen un plan de capacitación y autoformación de los directivos, docentes y orientadores escogidos. Redefinen el proyecto educativo de la institución de educación media, diseñan los módulos y el proyecto formativo, realizan procesos de orientación, selección y organización de los estudiantes, aprueban la redefinición del PEI y de las estructuras curriculares articuladas y, finalmente, ponen en marcha el proyecto.

Complementariamente a la articulación ITSA, se está empezando en Barranquilla un proyecto contemplado en el nuevo Plan de Desarrollo Distrital (Consejo Distrital de Barranquilla, 2012) llamado “*Universidad a tu Barrio*”, cuyo propósito central es ofrecer programas de nivel técnico profesional (setenta y dos en total) en veintitrés instituciones educativas públicas distribuidas a lo largo y ancho de la ciudad, denominadas en el marco de la estrategia, Centros Distritales de Educación Superior (CEDIES). Un instructivo publicado por la Secretaría de Educación de Barranquilla para realizar el proceso de inscripción al programa (Secretaría de Educación de Barranquilla, 2012) señala adicionalmente, que son diez las IES que se articulan con las IE, con algunos requisitos para ingresar a los CEDIES, como el vivir en Barranquilla, haber estudiado en una institución educativa pública o pertenecer a los estratos uno, dos y tres. Además, deben presentar el documento de identificación y la ficha del SISBEN, haber obtenido en las pruebas Saber un porcentaje previamente acordado y ser egresado de la educación media entre el 2005 y el 2012.

Pasto

En Pasto buena parte de los procesos de articulación entre la educación media y la-superior, se han organizado a partir del convenio inter-administrativo suscrito entre la Alcaldía de Pasto y la Universidad de Nariño (Alcaldía de Pasto-Universidad de Nariño, 2004). Este convenio se suscribió por seis años, vinculando siete instituciones públicas de Pasto distribuidas estratégicamente en la geografía de la ciudad.

Las disposiciones contempladas en el documento en mención señalan que el objetivo del proceso de articulación es ofrecer una formación pertinente y de

calidad para los jóvenes; ampliar la cobertura en educación superior; articular planes en la educación media técnica con los planes de estudio de las carreras técnicas y tecnológicas ofrecidas por la universidad; ajustar la oferta de formación a las necesidades regionales y a los requerimientos del sector productivo y facilitar el acceso de los egresados de media de las instituciones vinculadas al convenio a la institución de educación superior articulada.

En cuanto a la estructura organizativa, el documento de referencia establece como funciones de la Secretaría de Educación, participar en el proceso de identificación de las necesidades de formación en el mercado laboral; vincular los temas objeto del convenio a la política educativa de la ciudad; apoyar los procesos de implementación de la política; establecer acuerdos con el sector productivo para fortalecer el desarrollo de prácticas laborales y mejorar los niveles de incorporación de los egresados al sector productivo y asignar el personal docente requerido para el desarrollo del programa.

A la Universidad de Nariño se le asigna la función de diseñar, implementar y evaluar los programas de formación técnica y tecnológica; brindar apoyo con personal docente e infraestructura cuando sea necesario; facilitar el acceso de los egresados de las instituciones vinculadas al convenio a la educación superior; garantizar la acreditación de los programas a articular; ofrecer asesoría y apoyo en la elaboración de planes y programas de estudio y capacitar al personal docente de las (IE) articuladas.

Finalmente a las IE se les asignó incorporar al PEI el objeto del convenio; participar en el diseño de planes y programas de estudio; poner al servicio de la articulación los recursos institucionales; motivar y seleccionar los docentes para los procesos de capacitación y establecer canales de comunicación y participación con el sector productivo.

Los programas de articulación en Pasto se desarrollan en las Instituciones de Educación Media Técnica participantes teniendo en cuenta que quienes egresan de ellas, cuentan con facilidades para acceder a la Universidad de Nariño y continuar su cadena de formación, siempre y cuando, cumplan con unos puntajes mínimos en las pruebas Saber, acordados en el marco del convenio.

A nivel internacional

La mirada internacional de la educación media

En las últimas décadas, las discusiones internacionales sobre política educativa han estado delimitadas en buena medida a la necesidad de aunar esfuerzos en torno a la universalización de la educación primaria (básica) y los procesos de

alfabetización, todo ello, con el ánimo de ganar terreno en la lucha contra la pobreza, la exclusión social y todos los flagelos asociados a éstas, que restringen en todo el mundo, las posibilidades de desarrollo humano y la consolidación de las democracias. Los compromisos adquiridos por un número importante de países, en acuerdos internacionales como la Educación para Todos y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, así lo expresan.

Los esfuerzos sostenidos en esta dirección han extendido paulatinamente las oportunidades de ingreso a los sistemas educativos de nuevos públicos escolares (Tenti, 2008), otorgando a las futuras generaciones ingresar en el sistema educativo, cuyos padres e incluso hermanos nunca antes estuvieron en la aulas de clase. Estas nuevas poblaciones pertenecientes a este sistema educativo, han dinamizado la construcción e implementación de políticas públicas, al mismo tiempo generando demandas inéditas sobre los niveles más altos de los sistemas escolares.

En este escenario se inscriben buena parte de los debates recientes acerca de la educación en general, y sobre las relaciones entre la educación media y la superior, en particular. La denominada crisis de identidad del nivel medio, se ubica en este horizonte, por una parte en la consolidación de los procesos de ampliación de coberturas en la educación básica desvalorizando los títulos otorgados en los niveles educativos masificados (Azevedo, 1999). Estos cambios están exigiendo en todo el mundo, con intensidades distintas, una transición de una secundaria elitista con una jerarquización institucional fuerte, a secundarias masivas con fuertes demandas de expansión (UNESCO, 2011).

Esta nueva condición de la secundaria exige en grados distintos diversificar formatos, contenidos y estrategias pedagógicas con el fin de dar sentido a la experiencia escolar de los nuevos sectores sociales que están ingresando a ella (De Moura Castro, 2000; Braslavsky, 2001; Jacinto, 2010) y al mismo tiempo situar nuevos dilemas de política asociados con el carácter que se le debe dar a la educación técnica y profesional (ante la necesidad de los escolares de vinculación temprana al mercado laboral) y a la naturaleza de la educación académica o con fines propedéuticos (ante las restricciones de capital cultural de la población objetivo del nivel).

Paralelamente a la relevancia adquirida por la secundaria alta en las dinámicas de los sistemas educativos, en el plano internacional se observa una preocupación creciente por los temas relacionados con la adolescencia y la juventud expresada en escenarios como la Conferencia Internacional de Educación Número 47 y en documentos de amplia difusión como el Informe sobre el Desarrollo Mundial.¹⁵ En el informe de desarrollo humano referenciado, ubica la ju-

15 La Conferencia Internacional de Educación se realizó en 2004. Una educación de calidad para los jóvenes:

ventud como una etapa central en la ampliación de las oportunidades de vida de las personas, mientras que se toman decisiones relacionadas con la continuación de los estudios, el comienzo de la vida laboral, el desarrollo de hábitos de vida saludables, la formación de una familia y el ejercicio de la ciudadanía.

En el mundo, la secundaria alta está compuesta según la región, entre otras, por cinco modalidades¹⁶: académica/general, técnico/profesional, formación de docentes; formación teológica/religiosa y una última compuesta por escuelas especializadas en música, arte y deportes.

En el caso de América Latina y el Caribe, entre 1960 y 2000, se evidencian algunas de las tendencias por modalidad, como la correspondiente a modalidad académica, ofertada en el 100% de los países de la región desde 1960. La modalidad técnico/profesional, ofrecida en un 96% de los países de la región, teniendo un leve descenso en 1980, en el 85% de los países, pero incrementándose nuevamente su participación en un 93% en 2000. Mientras que la modalidad de formación de docentes, experimentó un descenso notable en la región, pasando de ser ofertada en el 86% de los países en 1960, a tan sólo en un 17% de los mismos en el año 2000 (Benavot, 2006).

En la mayor parte de países del mundo, la secundaria alta inicia en el grado décimo (47,3%) u once (27,9%) de escolaridad formal (Cuadro 1). En tanto que en la mayoría este ciclo educativo dura tres años (Cuadro 2).

Con respecto a la distribución de la secundaria alta, al interior del sistema educativo se identifica un mayor número de países (49), en los cuales el ciclo secundario comienza en el grado décimo y se extiende por tres años, seguidos de un grupo de países (30) donde la secundaria superior se inicia en el grado once y tiene una duración de dos grados (Benavot, 2006).

A nivel curricular se analizan algunas tendencias, particularmente en las reformas que hacen en la secundaria alta en Europa durante los años 90 (Azevedo, 1999 y 2001). En primer lugar, se observa un esfuerzo por aproximar los planes de estudio de diferentes modalidades, con el objetivo de reducir de manera progresiva las diferencias entre ellas. En algunos casos la integración curricular está acompañada de una aproximación entre diferentes tipos de instituciones que conllevan en ocasiones a la generación de nuevas escuelas unificadas o polivalentes.

desafíos, tendencias y prioridades; el Informe sobre el desarrollo mundial (2007) tiene por título: El desarrollo y la nueva generación.

16 Cuando se habla de modalidades, se hace referencia a los tipos de oferta existentes en un nivel educativo particular.

En segundo lugar, se perciben cambios en el número y composición de las especialidades que se prolongan en los ciclos unificados de estudio, postergando la elección por parte de los estudiantes entre las distintas opciones de formación, mientras que de forma simultánea, se reduce el número de especialidades en las modalidades técnico/profesionales (Benavot, 2006).

Los cambios en las políticas de educación secundaria a su vez contemplan el incremento en los niveles de permeabilidad entre modalidades e instituciones, como también en los niveles de flexibilidad de los procesos de enseñanza y formación, con el objetivo de responder a la diversidad de intereses y actitudes de los jóvenes, así como a las necesidades de orientación o de aproximar los componentes de cursos a los requisitos locales del sector productivo.

Adicionalmente, existe una tendencia a reestructurar los planes de estudio por componentes, estableciendo un porcentaje de tiempo que se debe emplear específicamente en las disciplinas generales y comunes, materias o módulos ligados a elecciones de orientación o trayectos, materias optativas individuales y en formación práctica en empresas. Esta distribución de tiempo permite también flexibilizar y regular el currículo.

Finalmente, en América Latina un número importante de procesos de cambio en la educación secundaria alta, están asociados a la definición de las formas de relación entre la educación general y la educación técnica, eliminando del nivel medio la formación para el empleo, trasladando la educación técnica al nivel post-secundario, creando niveles con orientaciones diferentes dentro de la educación formal, pero sin una formación profesional propiamente dicha, estableciendo un único plan de estudio nacional con algunas asignaturas optativas e incorporando la disciplina académica en los contenidos profesionales o manteniendo unas cuantas escuelas secundarias de élite pero estrechamente vinculadas a la industria (De Moura Castro, 2001).

Experiencias a nivel internacional

En el análisis de cada país se intenta dar cuenta de la estructura del sistema educativo, de las características principales de las modalidades de educación secundaria alta y educación superior, de los mecanismos de admisión/selección para el ingreso a los estudios post-secundarios, de los sistemas de titulación tanto en la secundaria como en la educación superior y de las trayectorias de formación que cada modalidad permite dentro del flujo general de los sistemas educativos. Adicionalmente, se incluye un apartado que tiene como propósito, precisar la manera como se relacionan la educación media y superior.

Chile¹⁷

Descripción del Sistema Educativo

La educación básica (**Educación General Básica**)¹⁸ está compuesta actualmente¹⁹ en Chile por cuatro ciclos educativos, cada uno de dos años distribuidos en **primero, segundo, tercero y cuarto básico**. Los tres primeros ciclos integran la educación primaria y el último, (cuarto básico), equivale internacionalmente a la educación secundaria baja. Por otra parte, la educación secundaria alta (**Media**), que tiene un carácter obligatorio²⁰, comprende cuatro grados denominados en el país austral: **primero, segundo, tercero y cuarto medio**. En los dos primeros grados, todos los estudiantes reciben una formación general común y en los dos siguientes, tercero y cuarto medio, reciben una formación diferenciada en tres modalidades definidas como modalidad **humanístico-científica**, modalidad **técnico-profesional** y modalidad **artística**.

La secundaria alta es ofertada en los liceos, que son instituciones educativas donde no se imparte la educación básica. Según el tipo de financiación, los liceos pueden ser municipales, privados subvencionados y privados pagados (OECD-BM, 2009). Al finalizar la secundaria baja, los estudiantes deben seleccionar los liceos de acuerdo con la oferta local, sujetos a las restricciones existentes en materia de cupos.

En primero y segundo medio, todos los estudiantes se preparan en las áreas obligatorias correspondientes a lenguaje y comunicación, idioma extranjero, matemática, historia, geografía y ciencias sociales; biología, física y química; artes visuales o artes musicales; educación física y religión. El tiempo destinado al aprendizaje en estos primeros dos años, oscila entre treinta y tres y cuarenta y dos horas semanales de clase, dependiendo de la duración de la jornada escolar

17 En esta sección se utilizan para fines expositivos y comparativos la siguiente clasificación estandarizada de niveles educativos: Primaria, Secundaria Baja, Secundaria Alta, Educación Pre-universitaria, Educación Superior. Ver Glosario.

18 Las denominaciones de niveles educativos, ciclos, modalidades y títulos nacionales se colocan en negrilla, la primera vez que son mencionadas, para claridad en el momento de la lectura.

19 En el artículo 25 de la nueva Ley General de Educación (Congreso Nacional Chile, 2009) se prescribe una modificación a la estructura del sistema educativo pasando de la estructura actual a una donde la educación primaria conserva su duración (6 años) y los dos grados adicionales que integran la educación general básica se anexan a la educación media de tal manera que ésta tendrían una duración seis años. Esta modificación entrará en vigencia en el 2017 razón por la cual no se toma como referencia en el análisis. En el análisis de la estructura del sistema educativo se toma como referencia la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) que establece la siguiente clasificación de los ciclos educativos: educación primaria, primer ciclo de educación secundaria, segundo ciclo de educación secundaria, educación secundaria no terciaria y primer ciclo de educación terciaria. Esta decisión se toma con el objetivo de poder establecer comparaciones entre los sistemas educativos de los diferentes países objeto de análisis.

20 La obligatoriedad de la educación media chilena fue establecida en el año 2003 a través de la Ley 19876.

en los establecimientos educativos.²¹ Actualmente, según información suministrada por la OECD (2011), los estudiantes de la modalidad general de secundaria alta en Chile, tienen aproximadamente 1.200 horas anuales de clase.

La modalidad **científica-humanística** tiene un carácter propedéutico, con el fin que los estudiantes profundicen en áreas académicas de su interés. En tercero y cuarto medio, los estudiantes reciben mínimo veintisiete horas semanales de formación académica en la mayor parte de las materias que componen la formación general común de los grados precedentes,²² además de un mínimo de nueve horas de formación en las áreas (sectores de aprendizaje) que elijan para realizar la profundización (Ministerio de Educación de Chile, 2009). Al finalizar esta modalidad el estudiante recibe la **Licencia de Nivel Medio**, requisito indispensable para el ingreso a las **Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica** que integran la oferta de educación superior en Chile.

La modalidad **técnico-profesional** tiene como propósito desarrollar en el estudiante competencias laborales a través de módulos de aprendizaje y, en contraste con la modalidad humanístico-científica, quienes asisten a ésta reciben un mínimo de doce horas semanales de formación académica, en tres de las áreas obligatorias del ciclo general compuestas por lenguaje y comunicación, matemática, historia, geografía y ciencias sociales. La otra parte del tiempo de clase (mínimo veintiséis horas semanales), reciben formación en especialidades²³, en uno de los catorce sectores de aprendizaje posibles entre los que se encuentra el maderero, agropecuario, alimentación, construcción, metalmecánico, eléctrico, marítimo, minero, gráfico, de confección, administrativo y comercial, programas y proyectos sociales, químico y hotelería y turístico (Ministerio de Educación de Chile, 2009). Adicional a la **Licencia de Educación Media**, quienes cursan esta modalidad reciben el título de **Técnico de nivel medio**, que les permite formalmente a los estudiantes orientarse hacia la educación superior y el título de técnico de nivel medio, brindándoles además, una salida lateral al mundo del trabajo.

En la **modalidad artística**²⁴ el estudiante recibe una formación académica de mínimo diecinueve horas semanales en las áreas de lenguaje y comunica-

21 La implementación de la jornada completa en Chile ha sido progresiva, razón por la cual no se pudo decir que en el 100% de liceos los estudiantes tienen 42 horas clase a la semana.

22 Los estudiantes de esta modalidad, ven adicionalmente las materias que integran la formación general común, correspondientes a Filosofía y Psicología. Igualmente deben elegir dos de tres materias, entre Biología, Química y Física.

23 En Chile el gobierno expide un programa de estudio por cada especialidad, que sirve a los liceos como referente para estructurar sus propios programas de estudio.

24 Se hace mención de la modalidad artística porque aunque no tiene un espacio amplio dentro de la oferta pública de educación media, el gobierno chileno ha expedido reglamentaciones en torno a ella.

ción, matemática, historia, geografía y ciencias sociales; filosofía y psicología; biología y religión y, adicionalmente, una formación de mínimo veintiún horas semanales en uno de los sectores artísticos conformados por las artes musicales, visuales o las artes escénicas (danza o teatro). Además de la Licencia de Nivel Medio, quienes asisten a esta modalidad reciben un certificado que acredita la mención artística cursada durante el tercero y cuarto medio.

La oferta formación en primer ciclo de educación terciaria, está compuesta por tres tipos de instituciones que incluye a las Universidades, los Institutos Profesionales y los Centros de Formación Técnica. La educación de carácter universitario representaba en el 2007, el 68% de la matrícula para primer semestre (OECD-BM, 2009) en las universidades pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (Universidades CRUCH o tradicionales) y las privadas constituidas después de 1981.

Las **Universidades CRUCH** (UC) exigen como requisitos de admisión la Licencia de Educación Media y un puntaje mínimo de 450 en la **Prueba de Selección Universitaria** (PSU), mientras que las **Universidades Privadas** (UP) exigen la Licencia de Media y, de forma discrecional, puntajes mínimos en el PSU, ofreciendo programas de formación que conducen a los títulos de **Técnico de Nivel Superior** y **Profesional**, siendo adicionalmente, las únicas IES, facultadas para ofrecer los títulos académicos²⁵ en **licenciatura, maestría y doctorado**.

Los Institutos Profesionales (IP), representaban en 2007, el 19,6% de la matrícula en el primer semestre de educación superior. Todos de carácter privado y facultados para otorgar títulos de Técnico de Nivel Superior y títulos Profesionales. Los requisitos para ingresar son: el haber obtenido la Licencia de nivel medio y, en algunos casos, tener los puntajes mínimos exigidos por la institución en el PSU.

Los Centros de Formación Técnica (CFT), representaban en 2007, el 11,6% de la matrícula de primer semestre de educación superior. Todos de carácter privado y sólo están autorizados para ofrecer programas técnicos de nivel superior que duran en promedio, cuatro semestres (OECD-BM, 2009).

La prueba de selección universitaria, que se constituye en el requisito de admisión para ingresar a las universidades CRUCH y a algunas universidades privadas e institutos profesionales, está compuesta por dos áreas obligatorias distribuidas en lenguaje y comunicación, y matemáticas, y por un conjunto de

²⁵ En la educación superior chilena se distinguen claramente dos tipos de títulos: los profesionales (Técnicos de Nivel Superior y Profesionales) que tienen una orientación fundamentalmente laboral y los académicos (Licenciaturas) que tienen la intención de formar para el desarrollo de actividades de investigación complementadas por la formación en maestrías y doctorados (Griggs, 2005).

áreas opcionales que el estudiante elige, según el tipo de programas de educación superior al cual aspira ingresar (Koljatic y Silva, 2010).

Formas de relación entre el nivel medio y el superior

Para abordar la relación entre la educación media y la superior, inicia con un análisis de la estructura curricular del nivel medio, continúa con la revisión de las relaciones entre la estructura curricular y la prueba de selección universitaria, y concluye con la identificación de las trayectorias post-media posibles para los estudiantes chilenos.

En cuanto a la estructura curricular, es importante señalar, que la formación general en el país austral se extiende hasta la finalización del segundo medio, y en esa medida la profundización en áreas y la elección de especialidades ocurre sólo cuando los estudiantes han cumplido dieciséis años de edad y diez de escolaridad formal.

La malla curricular chilena muestra una correspondencia fuerte entre la modalidad seleccionada y los tiempos asignados a los distintos tipos de formación, como en la modalidad humanístico-científica, cuyo fin es fundamentalmente preparatorio para el ingreso a la universidad, a la cual dedica cerca del 85% de las horas semanales a la formación general y a la profundización en áreas de conocimiento. En la modalidad técnico-profesional, la función principal es ofrecer una formación de carácter vocacional, donde los estudiantes reciben una formación en especialidades que comprenden más del 50% de las horas semanales de clase.

El gobierno chileno ha ejercido una “regulación indirecta” sobre los currículos de la formación técnico-profesional, elaborando programas de estudio para cada una de las especialidades ofertadas en esta modalidad de formación. En términos esquemáticos, el gobierno no obliga a las instituciones a adoptar los programas de estudio de las especialidades, pero brinda un referente para la elaboración de los mismos, garantizando que quienes no tienen la capacidad institucional para diseñarlos, tengan como ofrecer una formación de calidad ajustada a los cambios en las demandas socio-ocupacionales.

Por otra parte, existe una relación entre la estructura curricular y las pruebas de selección universitaria. Sólo se exige en el PSU, aquello que curricularmente es obligatorio (matemáticas y lenguaje), mientras que es opcional aquello que tiene el mismo carácter (biología, química, física, entre otras).

Finalmente pueden identificarse las siguientes trayectorias posibles al interior del sistema educativo:

- a. Trayectoria Académica:** Educación Media a PSU a Universidad
- b. Trayectoria Profesional Extendida:** Educación Media a PSU (opcional) a Institutos Profesional o Centros de Formación Técnica a Mundo del trabajo
- c. Trayectoria Profesional Corta:** Educación Media Técnico de nivel medio a Mundo del Trabajo.

Teóricamente la trayectoria académica puede ser cursada por todos los estudiantes egresados de secundaria alta, pero quienes cursan la modalidad humanístico-científica tienen en la práctica, mayores posibilidades de acceder a ella, por su preparación académica para el PSU. La trayectoria profesional extendida estaría abierta a quienes cursan ambas modalidades de secundaria alta, y la trayectoria profesional corta sería posible, sólo para los estudiantes de media que elijan la modalidad técnico-profesional, aclarando que en el sistema de educación superior chileno en la actualidad, no existen todavía sistemas de equivalencias que permitan homologar las materias vistas en las diferentes instituciones que componen la oferta de educación superior (OECD-BM, 2009).

En el análisis del caso chileno pueden identificarse por lo menos tres mecanismos de articulación entre la educación media y la superior, consistentes en primer lugar en la articulación curricular, que radica en conectar el currículo de media con las especificidades de la formación en el primer ciclo de educación terciaria. La segunda corresponde a la coherencia en los procesos institucionales y criterios de admisión, que tienen como objetivo garantizar la coherencia entre el currículo y la prueba de ingreso a la educación superior y la última que se fundamenta en la demarcación curricular de las trayectorias de formación-ocupación, expresada en los tiempos destinados para cada caso, a los distintos tipos de formación y elaboración de programas de estudio por parte del Ministerio de Educación, que puedan garantizar la calidad y actualización de la formación impartida, especialmente, en la modalidad técnico profesional.

México

Descripción del Sistema Educativo

La educación básica en el sistema educativo mexicano comprende nueve años de escolaridad e integra dos niveles educativos, la primaria que consta de seis grados, iniciando el niño teóricamente, a los seis años de edad, y la secundaria baja (**Secundaria**) que cuenta con tres grados. Al finalizar los nueve años de escolaridad básica y obligatoria, los estudiantes presentan un examen de admisión a la educación secundaria alta (**Educación Media Superior**) denominado Examen Nacional de Ingreso a la educación media (**EXANI-I**). La educación secundaria alta se realiza en promedio de dos a tres años, en la modalidad ge-

neral, la tecnológica y la técnica profesional, agrupando en ellas un conjunto plural de instituciones reguladas por distintas direcciones de la Secretaría de Educación Media Superior (SEM).

El EXANI-I tiene dos componentes: selección y diagnóstico. El primero, está integrado por preguntas de razonamiento lógico matemático y verbal, matemáticas y español. El segundo, de diagnóstico, tiene como fin identificar los niveles de desempeño del estudiante en la materias obligatorias de la educación secundaria y afinar los procesos de selección según las características de la formación ofrecida en las instituciones de educación media superior. Comprende módulos opcionales en las áreas de ciencias naturales, ciencias sociales e inglés (Medel et al., 2009).

En los últimos cinco años las transformaciones en la estructura del nivel medio en México han sido significativas²⁶, siendo el propósito central de éstas construir un Sistema Nacional de Bachillerato que permita articular las acciones en las distintas modalidades de atención que componen el nivel, garantizando la movilidad de los estudiantes entre instituciones sin que éstas corran el riesgo de perder su identidad y sus estilos de trabajo. Para efectos de análisis se toman como referencia las disposiciones legales existentes sobre la estructura curricular del bachillerato general y del tecnológico.

El bachillerato general o propedéutico²⁷ tiene como objetivo fundamental preparar a los estudiantes para el ingreso a la educación superior de carácter académico, en periodos de seis semestres. A nivel curricular en los bachilleratos generales los estudiantes reciben tres tipos de formación consistente en la formación básica, impartida en los primeros cuatro semestres, una formación propedéutica en quinto y sexto semestre y una formación para el trabajo ofrecida desde el tercero hasta el sexto semestre (UNESCO-IBE, 2011m).

La formación básica comprende asignaturas tales como Taller de lectura y redacción, Literatura, Lengua Extranjera, Introducción a las ciencias sociales, Historia Universal Contemporánea, Geografía, Ética y valores, Filosofía, Matemáticas, Informática, Química, Biología, Física, Ecología y medio ambiente, y Metodología de la investigación, distribuidas a lo largo del los seis semestres. En términos de cargas horarias, los estudiantes dedican más de 20 horas semanales a esta formación durante los primeros cuatro semestres, reduciéndose el tiempo en forma significativa, en quinto semestre (7 horas) y en sexto (10 horas) semanales.

26 Para profundizar los detalles de las reforma al nivel medio en México consultar el Decreto 442, a través del cual se estructura el nuevo Sistema Nacional de Bachillerato.

27 El bachillerato general agrupa ocho tipos de instituciones: Bachilleratos de Universidades, Colegios de Bachilleres (COBACH), Bachilleres Estatales, Preparatorias Federales por cooperación, Bachilleres federalizados, Bachilleres Privados con normatividad propia, Bachilleres de Arte y Bachilleres Militares.

La formación propedéutica comprende en el Bachillerato General, cuatro opciones de profundización en áreas básicas y tiene una participación curricular de doce horas semanales tanto en quinto como en sexto semestre. Entre tanto la formación para el trabajo tiene una participación semanal de siete horas a partir del tercer semestre hasta el sexto.

El currículo del Bachillerato Tecnológico o Bivalente²⁸ (Acuerdo 345 de 2004) se encuentra también organizado en seis semestres. La formación básica en esta modalidad comprende las asignaturas de matemáticas, inglés, biología, química y física; tecnologías de la información y la comunicación; lectura, expresión oral y escrita; y ciencia, tecnología, sociedad y valores, con una carga menor en términos de horas semanales a las del bachillerato general, determinadas en 22 horas para el primer semestre y 15 horas en los tres semestres siguientes.

La formación propedéutica en la modalidad tecnológica tiene una duración de 10 horas semanales en quinto semestre y 20 horas en sexto, agrupando las asignaturas específicas de probabilidad y estadística, matemática aplicada; una materia optativa; dos áreas de profundización e inglés avanzado. Finalmente, la formación profesional (equivalente a la formación para el trabajo en el bachillerato general) es ofrecida a los estudiantes durante 17 horas entre el segundo y el cuarto semestre y durante 12 horas en los semestres siguientes.

Al finalizar la educación media superior los estudiantes mexicanos presentan el Examen de Ingreso a la Educación Superior (EXANI-II) que está estructurado también en dos componentes: uno de selección que incluye preguntas de razonamiento lógico-matemático; matemática; razonamiento verbal; español y tecnologías de la información y la comunicación, y otro constituido por nueve módulos optativos que los estudiantes eligen de acuerdo con sus expectativas de formación post-media. El componente optativo EXANI-II ofrece nueve módulos distintos, distribuidos en Ciencias Administrativas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Sociales; Humanidades; Ingenierías y Tecnologías; Psicología, pedagogía y bases de la educación; Docencia y un módulo General (CENEVAL, 2012).

La oferta de educación superior en este país es amplia y diversa. La Ley de Coordinación de la Educación Superior (Cámara de Diputados del Congreso de

²⁸ El Bachillerato Tecnológico agrupa nueve tipos de instituciones: Centro de Estudios Tecnológicos del Mar; Centros de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CEBTIS); Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS); Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA); Los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE); las Escuelas de Bachillerato Técnico (EBT); Bachilleratos de Institutos Tecnológicos; Centros de Enseñanza Técnica Industrial (CETI); Centros de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF) y los Bachilleratos Técnicos de Arte (Bracho, 2012).

la Unión, 1978) establece tres modalidades educativas para este nivel, conformadas por **educación normal, tecnológica y universitaria**. Siguiendo esta clasificación y tomando con punto de referencia el trabajo de Rubio (2006) puede decirse que la oferta de educación de carácter universitario reúne las universidades públicas federales, las públicas estatales y las particulares, en las cuales les permite a los estudiantes obtener el título de **Técnico Superior Universitario, Licenciado**, y el de maestría y doctorado.

La educación tecnológica se imparte en los institutos tecnológicos públicos y privados, las universidades tecnológicas públicas y las politécnicas públicas. Los institutos tecnológicos como las universidades politécnicas, están facultados en programas de **licenciatura y post-graduales**, mientras que las universidades tecnológicas públicas ofrecen fundamentalmente programas conducentes al título de **Técnico Superior Universitario**²⁹, con una duración promedio de dos años.

En la educación normal de formación profesional, se ubican las instituciones de educación básica, públicas y privadas con programas en **Licenciatura en Educación** y posgrados en la misma área. Un último tipo de IES, son los centros de investigación públicos y privados que ofrecen principalmente programas de maestría y doctorados.

Formas de relación entre el nivel medio y el superior

Con el fin de dar cuenta de las relaciones entre la educación media superior y la superior en México, se abordarán tres mecanismos puntuales de articulación, consistentes en la distribución curricular, la diversificación del examen de ingreso a la educación superior y la diversificación de la oferta de educación terciaria de primer ciclo.

La distribución curricular es significativa como mecanismo de articulación por dos razones. La primera, porque las asignaturas se distribuyen medianamente uniformes durante la educación media, permitiendo el abordaje de áreas diversas con grados de profundidad distintos, evitando la congestión curricular o la sobrecarga de materias y, la segunda, porque la distribución por tipos de formación (básica, propedéutica y profesional), expresada curricularmente, hace posible armonizar los contenidos de aprendizaje con las expectativas de salida del sistema que portan los estudiantes.

29 En un informe sobre educación superior en México presentado por Bruner (2006), señala que desde el 2001, el gobierno ha estado haciendo esfuerzos importantes por ampliar la oferta pública de educación terciaria, especialmente a través de la apertura de Universidades Tecnológicas y Universidades Politécnicas.

La diversificación del examen de ingreso a la educación superior, es otro mecanismo para tender puentes entre el nivel medio y el superior, ya que coexisten veinte tipos de instituciones distintas y un nivel superior donde convergen nueve tipos de instituciones de formación terciaria de primer ciclo. La combinación de los mínimos básicos que integran el componente selectivo de la prueba y los módulos optativos que constituyen el componente diagnóstico, permiten articular la prueba con los procesos formativos institucionales y de forma simultánea, con los requerimientos de habilidades y destrezas específicas requeridas para un buen desempeño en la formación terciaria de interés para el estudiante.

No se puede pasar por alto la diversificación de la educación terciaria de primer ciclo, esfuerzo realizado por el gobierno mexicano en la dirección de ampliar las alternativas públicas de formación post-secundaria, especialmente a través de la ampliación de la oferta de Universidades Tecnológicas Públicas y Universidades Politécnicas Públicas.

En términos esquemáticos la distribución curricular permite en la educación media superior, una formación más amplia, progresiva y coherente con las trayectorias y expectativas de los estudiantes, al reducir la densidad de las cargas académicas, la diversificación y flexibilidad de las pruebas de ingreso que contribuyen a su vez, al ajuste entre la formación institucional y los perfiles de admisión a los programas de formación terciaria concluyendo con la diversificación de la oferta pública de educación terciaria amplia, que enriquece y demarca las trayectorias de los estudiantes que egresan de la educación secundaria de segundo ciclo.

Brasil

Descripción del Sistema Educativo

La educación básica en Brasil comprende doce años de escolaridad (Cámara de Diputados de Brasil, 1996). Los primeros nueve, corresponden a la **Educación Fundamental**, compuesta internamente por cinco de educación primaria y tres de la secundaria baja. Los últimos tres años competen a la educación secundaria alta (**Ensino Médio**) en una modalidad general para todos los estudiantes y en otra, denominada **Educación media técnico profesional**, con carácter opcional para quienes terminan la enseñanza fundamental, y necesitan o quieren desarrollar habilidades que contribuyan a su vida laboral.

Las directrices curriculares para la secundaria alta (Consejo Nacional de Educación de Brasil, 1998) establece que en este nivel educativo, el 75% del tiempo de clases debe destinarse a una formación de base nacional común y el 25% res-

tante, a una formación que responda a las características particulares de las instituciones, de los estados y municipalidades donde estas se encuentran. La formación de base nacional común ha sido reglamentada de manera detallada con distintas orientaciones curriculares elaboradas por el Ministerio de Educación, aunque desde el 2006, ha sido por área. Esta formación común comprende cuatro grandes áreas, denominadas: lenguajes, códigos y sus tecnologías; ciencias naturales, matemáticas y sus tecnologías; y ciencias humanas y sus tecnologías.

En el área de lenguaje y códigos incluyen las asignaturas de lengua portuguesa, literatura, lengua extranjera, español, arte y educación física. En el área de ciencias naturales, matemáticas y sus tecnologías, incorporan las materias de biología, física, matemáticas y química y, finalmente, en el área de ciencias humanas las materias de filosofía, geografía, historia y sociología (Ministerio de Educación de Brasil, 2006).

La modalidad de educación profesional técnica de nivel medio cuenta con tres niveles de formación para tres tipos de aspirantes diferentes, conformados por una formación técnica básica para quienes están por fuera del sistema educativo, una formación técnica media para los estudiantes que se encuentran en la educación media y necesitan o desean acceder a esta oferta formativa, y una formación tecnológica para los egresados del nivel medio que requieren acceder a una oferta de educación superior complementaria. La oferta formativa de esta modalidad se realiza a través de módulos de formación profesional.

Aunque históricamente las IES brasileras han diseñado sus propias pruebas de admisión denominadas “Vestibulares”, el gobierno ha trabajado con el objetivo de conseguir la unificación de los criterios de ingreso a nivel superior, a través de la construcción del Examen Nacional de Enseñanza Media (ENEM) que responde también al propósito de consolidar los procesos de la reforma curricular adelantado en el nivel medio, con componentes que se ajustan taxativamente a las áreas de formación común ya descritas.

La educación superior en Brasil está compuesta actualmente por cinco tipos de instituciones universitarias: los institutos federales de educación, ciencia y tecnología; los centros de formación tecnológica; las facultades, los centros universitarios y las universidades. Las dos primeras representaban el 1,4% de la matrícula de educación superior en Brasil en el 2010, mientras que las facultades el 31,2%, los centros universitarios el 13,1% y las universidades el 54,3%, constituyéndose en más del 95% de la matrícula de educación superior (INEP, 2010).

En el primer ciclo de educación superior brasiler, los estudiantes pueden optar por tres tipos de titulaciones consistentes en el bachillerato que habilita para el ejercicio de una profesión en diversos campos ocupacionales, en la li-

cenciatura que faculta el ejercicio de la docencia y en el título de tecnólogo que capacita a los estudiantes con habilidades para el desempeño ocupacional en campos dinámicos de la economía.

La educación en los institutos federales de educación, ciencia y tecnología y en los centros de formación tecnológica, es regulada por el Parecer 277 (Consejo Nacional de Educación de Brasil, 2006) y tiene como función brindar alternativas de formación a quienes egresan de la enseñanza fundamental, además de dar alternativas de formación inicial y continua a los trabajadores ofreciendo adicionalmente cursos superiores de tecnología en ejes tecnológicos como ambiente, salud y seguridad; control y procesos industriales; gestión y negocios; hospitalidad y ocio; información y comunicaciones; infraestructura; producción alimentaria, producción cultural y diseño; producción industrial y recursos naturales.

Formas de relación entre el nivel medio y superior

Se observa comparativamente entre Brasil y Colombia, una manera similar de relación entre el nivel medio y el superior. Los estudiantes de la secundaria alta general, tienen la posibilidad de recibir tan pronto terminan su educación fundamental (Básica secundaria en Colombia), una formación orientada al desarrollo de habilidades para el desempeño laboral.

No obstante, este modelo de relacionamiento tiene características distintas al modelo de formación por ciclos propedéuticos existente en Colombia, teniendo en cuenta que en Brasil la elección de la trayectoria de formación laboral es opcional, como el caso que se presenta con la articulación, donde las materias aprobadas del plan de estudios de los programas articulados, se constituyen en requisito de grado. La formación se ofrece principalmente en los institutos federales de educación y en los centros de formación tecnológica que son IES y no en las IE, donde se realizan con más regularidad, los programas de articulación en Colombia.

Francia

Descripción del sistema educativo³⁰

En el sistema educativo francés, la educación primaria (**Enseñanza Elemental**) es impartida en escuelas, durante cinco años, dentro de una estructura dividida

30 La información presentada en este apartado fue construida a partir de las siguientes fuentes: la página del Ministerio de Educación de Francia (<http://www.education.gouv.fr/>); una página que pertenece al ministerio de educación francés y tiene como propósito permitirle a los estudiantes conocer de manera detallada las rutas de formación que ofrece el sistema educativo (<http://www.onisep.fr/>) y un perfil de la educación francesa elaborado por la oficina internacional de educación de la Unesco (UNESCO-IBE, 2007f).

en dos ciclos correspondientes al ciclo de aprendizajes fundamentales y al de profundización, que incluyen dos y tres grados respectivamente. La educación secundaria baja (**Primer Ciclo**) se efectúa en colegios durante cuatro años, con el mismo número de grados y organizado en tres ciclos, entre los que se encuentran el ciclo de observación y adaptación (grado sexto); el *ciclo central* (grados quinto y cuarto) y el *ciclo de orientación* (grado tercero). Al terminar el grado tercero los estudiantes ingresan al liceo durante tres años a la secundaria alta (**Segundo Ciclo**) compuesta por dos ciclos denominados *ciclo de determinación* (**grado segundo**) y ciclo de orientación (**grados primero y terminal**). En un tiempo de doce años de escolaridad formal, el promedio de edad de los jóvenes que terminan es de dieciocho años de edad.

La secundaria alta constituye en Francia una etapa del ciclo educacional en la cual los estudiantes definen su trayectoria de formación post-secundaria y/o ocupacional. Los aspirantes que desean realizar estos estudios, los tres años de liceo conforman un ciclo de preparación para la presentación del **BAC General o Tecnológico**, cuya aprobación depende para el ingreso a la educación superior. Los que buscan una salida ocupacional a corto plazo, el liceo es un proceso de preparación para el (**BAC Profesional**) o para una serie de certificaciones intermedias que facilitan el ingreso al mundo del trabajo como el certificado de Aptitud Profesional (**CAP**), el Brevet de Estudios Profesionales (**BEP**) y las Menciones Complementarias (**MC**) ofrecidas en todos los casos por los liceos profesionales.

En el ciclo de determinación (grado segundo) los estudiantes que asisten a los liceos generales y tecnológicos, dedican el 80% del tiempo semanal de clase, a la *formación general común* en la áreas de francés; historia y geografía; lengua extranjera; matemáticas; física y química; ciencias de la vida y de la tierra, educación física y deporte y educación cívica, jurídica y social. El restante 20% de las horas semanales, es empleado en la formación exploratoria y acompañamiento personalizado. En la *formación exploratoria* los estudiantes deben cursar dos materias, de las cuales, para escoger la primera deben seleccionar entre ciencias económicas y sociales o principios fundamentales de la economía y la gestión, y la segunda materia, deben elegir una de las siguientes opciones: biotecnología; creación y actividades artísticas; creación e innovación tecnológica; ecología, agronomía, territorio y desarrollo sostenible; lenguas y culturas de la antigüedad, idioma extranjero avanzado; salud y sociedad; ciencias de la ingeniería; ciencias económicas y sociales; métodos y prácticas científicas, métodos y prácticas de laboratorio y creación y cultura del diseño. Las horas de *acompañamiento personalizado* corresponde a dos horas semanales, contempladas dentro del currículo de secundaria alta como un espacio donde el estudiante puede resolver sus dudas con los profesores y reciba también en caso de requerir, orientación sobre su proceso de formación.

En el ciclo de orientación (grados primero y terminal) la formación general común se reduce progresivamente, permitiendo que los estudiantes seleccionen las series en las cuales van a prepararse para el BAC, entre las que pueden escoger una de tres series disponibles constituidas por la serie económica y social (**ES**); la serie de literatura (L) o la serie científica (S). Para presentar el **BAC Tecnológico**, los estudiantes tienen la posibilidad de optar por una de ocho series disponibles: ciencias y tecnologías de laboratorio (**STL**); ciencias y tecnologías de la industria y el desarrollo sostenible (**STI2D**); ciencias y tecnologías del diseño y de las artes aplicadas (**STD2A**); ciencias y tecnologías de la agronomía y de la vida (**STVA**); hotelería; ciencias y tecnologías de la gestión (**STG**); ciencias y tecnologías de la salud y de los social (**ST2S**) y técnica de la música y de la danza (**TMD**).

Quienes la vía profesional pueden prepararse para el **BAC Profesional** en el sector de servicios o en el de producción. Los estudiantes del sector servicios le dedican a la formación en el campo profesional seleccionado cerca de catorce horas semanales, además de cuatro horas y media a francés, historia, geografía y educación para la ciudadanía; dos a matemáticas; cuatro a lenguas vivas; una a artes aplicadas -cultura artística con otra hora a prevención, salud y medio ambiente, para un promedio de treinta y un horas semanales de clase adicionando dos horas de acompañamiento personalizado. Entre tanto, los estudiantes del sector de producción dedican cerca de catorce horas semanales a la formación en el campo profesional seleccionado, incluyendo también cuatro horas y media a francés, historia y geografía y educación para la ciudadanía; cuatro horas a matemáticas, ciencias físicas y química; dos horas a lenguas vivas; una hora a artes aplicadas -cultura artística, una hora a prevención, salud y medio ambiente y una hora a economía y gestión, para un promedio de treinta y un horas semanales de clase adicionando dos horas de acompañamiento personalizado.

Las alternativas de formación post-bac son muy diversas en Francia. Existe una trayectoria de formación de carácter profesional corta (**BAC+2**) compuesta por tres tipos de titulaciones compuestas por el Brevet Técnico Superior (**BTS**) otorgado por los liceos; el Diploma Universitario de Tecnología (**DUT**) entregado por las instituciones universitarias de tecnología (**IUT**) y el Diploma de Estudios Universitarios Científicos y Técnicos (**DEUST**) conferido por las universidades. Para quienes desean continuar sus estudios en una trayectoria profesional más larga (**BAC+3**), existen las **Licenciaturas Profesionales**, ofrecidas por Liceos, IUT, Centros de Formación para el Aprendizaje (**CFA**) y Unidades de formación e investigación de las universidades (**UFR**), cuyos requisitos son tener los títulos profesionales antes mencionados (**BAC+2**) o dos semestres de una licenciatura académica (**L2**) y, en algunos casos, presentar un dossier y/o una entrevista específica.

Por otra parte, existe una trayectoria de formación de carácter académico que conduce al título de **Licenciatura Académica (BAC+3)**, que puede ser cursada en universidades o grandes escuelas. Para ingresar a estas últimas, los aspirantes deben recibir durante dos años un curso de preparación (**CPDE**) al interior de los liceos, con el fin de superar los fuertes procesos de selección existentes.

Los estudiantes que logran pasar el BAC General³¹ siguen principalmente la trayectoria académica en las universidades y en las grandes escuelas, como también los que obtienen resultados favorables en el BAC Tecnológico. La trayectoria profesional corta (BAC+2) o extendida (BAC+3) es cursada fundamentalmente por quienes aprueban el BAC General o Tecnológico, con el objetivo de alcanzar una calificación de nivel superior que los faculte ingresar de manera rápida al mundo laboral. Los estudiantes que obtienen el BAC Profesional, generalmente se vinculan al trabajo después de haber certificado las habilidades desarrolladas en un campo ocupacional determinado en los tres años de liceo profesional.

El sistema francés brinda la posibilidad de enseñar a los estudiantes, que por sus características socioeconómicas trabajan y estudian al mismo tiempo, a través de la “formación por alternancia”, ofrecida en instituciones de carácter especial, denominados Centros de Formación de Aprendizajes (**CFA**), que guardan una estrecha relación con el sector productivo y están facultados para otorgar títulos de carácter profesional (BAC+2).

Es de anotar, que también cuentan con un Centro de Enseñanza a Distancia (**CENED**) y con cursos preparatorios para la enseñanza superior (**CPES**) que permiten a los estudiantes que no aprueban el BAC, prepararse para presentarse nuevamente y poder continuar con su trayectoria de formación.

Formas de relación entre el nivel medio y el superior

A nivel estructural la relación entre la educación media y la superior en Francia puede determinarse en cuatro asuntos constituidos por las trayectorias de formación diferenciada, los cursos preparatorios, la formación por alternancia y cursos de nivelación.

Las trayectorias de formación diferenciadas implican en términos esquemáticos, que las modalidades son ofrecidas por instituciones distintas, siendo los liceos generales y tecnológicos, los encargados de ofrecer una formación de carácter académico-general, mientras que los liceos profesionales imparten una

31 Según el último informe publicado sobre el Estado de la Escuela en Francia (Ministerio de Educación de Francia, 2011) en el año 2010 el 52,6% de los bachilleres franceses presentaron un BAC General; el 25,1% en BAC Tecnológico y un 22,3% un BAC Profesional.

formación de carácter laboral y son los únicos habilitados para otorgar títulos que representan una salida lateral al mundo del trabajo. Las formas de evaluación son diferenciadas de la misma manera que las trayectorias de formación post-secundaria, las IES, a excepción de las universidades, ofrecen títulos académicos o técnicos.

Los cursos preparatorios representan una alternativa prevista en el diseño mismo del sistema educativo, que brinda a los estudiantes una alternativa de formación para el ingreso a las grandes escuelas.

La formación por alternancia, se constituye en una alternativa para quienes necesitan trabajar y estudiar al tiempo, y los cursos de nivelación, para los estudiantes que no obtienen buenos resultados en el BAC y requieren una preparación para presentar nuevamente esta prueba.

Singapur

Descripción del sistema educativo³²

El sistema educativo en Singapur está organizado actualmente en torno a las habilidades de los niños, niñas y jóvenes (Goh, 2008). En esa medida, las duraciones de los niveles educativos son variables, exceptuando la primaria, y se establecen a partir de los resultados de los exámenes nacionales que permiten a los estudiantes tomar al interior del sistema, rutas alternas para llegar a un mismo objetivo.

La educación primaria tiene una duración de seis años y al finalizar, los estudiantes deben presentar un Examen Final de Educación Primaria (PSLE) que tiene como función clasificarlos en trayectorias de formación, cortas o largas, dependiendo de los resultados de la prueba. Para los que obtienen los mejores resultados en el PSEL existen dos modalidades de educación secundaria correspondientes a la **Secundaria Integrada**, que en un período de cuatro a seis años el estudiante puede obtener la Certificación General de Educación de Nivel Avanzado (**GCE A-level**), requisito indispensable para el ingreso a las universidades, y la **Secundaria Express**, que en un periodo de cuatro años, los participantes consiguen el Certificado General de Educación de Nivel Ordinario (**GCE O-level**) condición para ingresar a la Educación **Pre-universitaria** que, a su vez, es ofertada en dos tipos de instituciones denominadas **Junior Colleges**

32 La información presentada en este apartado fue construida a partir de las siguientes fuentes: la página del Ministerio de Educación de Singapur (<http://www.moe.gov.sg/>); un perfil de la educación en Singapur elaborado por la oficina internacional de educación de la Unesco (UNESCO-IBE, 2011s) y un informe amplio elaborado por Kong et al (2008) Hacia un mejor futuro. Educación y formación para el desarrollo económico de Singapur desde 1965. Santiago de Chile: TheWorld Bank.

e Institutos Centralizados, cuya función es la de preparar durante dos o tres años a los estudiantes para obtener el **GCE A-level** requisito de entrada a los **Institutos Politécnicos**, considerados como IES.

Para quienes obtienen resultados medios en el PSEL existen dos opciones de formación: la **Secundaria Normal Académica** y la **Secundaria Normal Técnica**. La secundaria normal académica prepara a los estudiantes durante cinco años para la obtención del **GCE O-level**, mientras que la normal técnica los instruye en cuatro años para alcanzar el Certificado General de Educación de Nivel Normal (**GCE N-level**), el cual les permite a los estudiantes tener acceso a los **Institutos de Educación Técnica** IES, donde ofrecen carreras cortas de formación profesional (1 o 2 años), cuyo fin es formar para que se vinculen rápidamente al mundo laboral o tengan la posibilidad de calificar a los Institutos Politécnicos a través de la obtención del Certificado Nacional de los Institutos de Educación Técnica (**Higher Nitec**).

Finalmente los estudiantes que pueden beneficiarse con más de una formación basada en un currículo de carácter práctico, el sistema educativo **proporciona cursos vocacionales** que oscilan entre 1 y 4 años, con énfasis hacia una formación post-secundaria impartida en los Institutos de Educación Técnica.

Las secundarias normal académica y normal técnica están estructuradas en dos ciclos que inician con la secundaria baja (2 años), y concluye con (**Lower Secondary**) y la secundaria alta (2 años) (**Upper Secondary**). En el currículo de la secundaria normal académica los estudiantes deben cursar materias obligatorias como inglés, matemáticas y cualquiera de las lenguas que enseñan, y escoger en las electivas, del área de humanidades, de dos a cuatro materias máximo, como geografía, historia, literatura en inglés o en chino, arte y diseño, y elementos de administración de oficina, además de elegir también de dos a cuatro temas máximo, en el área de matemáticas y ciencias naturales, matemáticas adicionales; ciencias combinadas; diseño y tecnología, alimentación y nutrición; aplicaciones computacionales y principios de contabilidad. Adicionalmente, los estudiantes deben cursar las asignaturas de educación cívica y moral; programas de participación comunitaria; orientación de carrera; educación nacional; educación física y proyecto de trabajo.

En la secundaria normal técnica los estudiantes deben ver materias obligatorias como: inglés; matemáticas; aplicaciones computacionales y cualquiera de las tres lenguas que enseñan. Deben escoger alguna de las electivas en el área de humanidades ofertadas, como: arte y diseño, y/o elementos de administración de oficina, además de otra electiva en el área de matemáticas y ciencias naturales entre las que se encuentra ciencias, estudios técnicos y alimentación

y/o nutrición. Adicionalmente, los estudiantes deben cursar las asignaturas de educación cívica y moral, programas de participación comunitaria, orientación de carrera, educación nacional, educación física y proyecto de trabajo.

En secundaria express los estudiantes deben ver materias obligatorias como inglés; matemáticas y cualquier lengua entre chino, malay y tamil; cursar entre dos y máximo cuatro materias electivas del área de humanidades que comprende geografía; historia; literatura en inglés, chino, malay, y talmi; arte y diseño incluyendo música. Además de tener que estudiar entre dos y máximo cuatro temas de matemáticas y ciencias naturales que abarcan matemáticas adicionales, biología, química, física, ciencias combinadas, diseño y tecnología, alimentación y nutrición, aplicaciones computacionales y principios de contabilidad. Adicionalmente, los estudiantes deben cursar las asignaturas de educación cívica y moral, programas de participación comunitaria, orientación de carrera, educación nacional, educación física y proyecto de trabajo.

Formas de relación entre el nivel medio y el superior

En Singapur las formas de relación entre el nivel medio y el superior están marcadas por tres características fundamentadas en la relación entre las modalidades de trayectorias y habilidades; la existencia de instituciones independientes de carácter universitario y la existencia de rutas alternas (pasarelas) para transitar entre los distintos niveles educativos.

La relación entre las modalidades de trayectorias y habilidades consiste en ofrecer rutas diferenciadas para quienes tienen rendimientos diferenciales, siendo la duración de éstas inversamente proporcional al rendimiento de los estudiantes.

En Singapur los junior colleges y los institutos centralizados constituyen una alternativa de preparación prevista dentro la estructura misma del sistema educativo, para aquellos estudiantes cuyo objetivo es seguir una trayectoria académica e ingresar a la universidad.

Las rutas alternas son también una característica del sistema educativo del país asiático, y a través de ellas, sin importar la ruta de formación escogida, los estudiantes pueden acceder por un camino un poco largo a todos los tipos de formación post-secundaria existentes en el país. Sin embargo, a diferencia de las cadenas de formación y ciclos propedéuticos, las instituciones de educación técnica y tecnológica de nivel superior no otorgan títulos de carácter académico, aunque sí habilitan para acceder a programas de formación académica.

Québec

Descripción del sistema educativo³³

La estructura del Sistema Educativo de Quebec está constituida por una educación primaria (**Enseñanza primaria**) de seis años de duración, una educación secundaria baja, para todos los estudiantes, compuesta por los **grados primero y segundo** una educación secundaria alta que ofrece una formación diversificada en dos trayectorias definidas como formación general aplicada y formación centrada en el empleo.

La formación general aplicada comprende tres grados (**tercero, cuarto y quinto**) y otorga el Diploma de Estudios Secundarios (**DES**) que habilita a los estudiantes para el ingreso al nivel colegial. El currículo de esta modalidad de formación está estructurado en tres componentes constituidos por los dominios generales de formación, las competencias transversales y los dominios de aprendizaje. Los primeros comprenden la formación en las áreas de salud y bienestar, orientación y emprendimiento, ambiente y consumo, medios de comunicación, y convivencia y ciudadanía. Las competencias transversales se clasifican en competencias de orden metodológico, competencias de comunicación, competencias personales y sociales, y competencias intelectuales.

Los dominios de aprendizaje agrupan las áreas de lenguaje; matemáticas, ciencias y tecnologías; universo social; artes; desarrollo personal y desarrollo profesional. Al finalizar la secundaria los estudiantes deben elaborar un proyecto que reúna aprendizajes derivados de los componentes mencionados, el cual se le denomina Proyecto Integrador.

La **Formación centrada en el empleo** es una oferta de formación para los estudiantes de la educación secundaria alta general, que habiendo cumplido dieciséis años edad quieren o necesitan acceder a una trayectoria de formación profesional. En esta oferta educativa de carácter vocacional los estudiantes pueden acceder a dos tipos de certificados o diplomas correspondientes a el Certificado de Especialización Profesional (CEP) y/o el Diploma de Estudios Profesionales (DEP), que constituyen salidas laterales al mundo laboral, pero en muy pocos casos, vías de acceso a los estudios universitarios.

La Enseñanza Colegial es ofrecida en los colegios de enseñanza general preuniversitaria y técnica (CEGEPS) que ofrece dos tipos de certificaciones co-

³³ La información presentada en este apartado fue construida a partir de información encontrada en la página del Ministerio de Educación de Quebec (<http://www.mels.gouv.qc.ca/>) y en dos documentos amplios: uno sobre la estructura curricular de la secundaria alta (Ministerio de Educación de Quebec, 2006) y otro sobre la estructura de la Formación profesional y técnica (Ministerio de Educación de Quebec, 2008).

respondientes al Certificado de Estudios Colegiales (AEC) y/o el Diploma de Estudios Colegiales (DEC). A diferencia de otros países los CEGEPS otorgan dos modalidades de formación de carácter distinto, referentes a una formación técnica de tres años y a una formación de carácter preuniversitaria que habilita a los estudiantes por vía del DEC a acceder a las universidades.

La estructura titular de la educación superior está compuesta por el Baccalauréat que se obtiene después de tres años de formación en las universidades, ya sea en las maestrías que tienen una duración de dos años después de la terminación del Baccalauréat y de los Doctorados que son de tres años o más, después de la terminación de las maestrías.

Formas de relación entre el nivel medio y el superior

En Québec las formas de relación entre la educación media y la superior están delimitadas por la existencia de la formación centrada en el empleo y la enseñanza colegial. En la primera se destacan dos características centrales que hacen referencia a la edad mínima que se requiere (16 años) para ser aceptado y el haber finalizado la secundaria baja. Quienes ingresan tienen generalmente la sola posibilidad de vincularse al mundo laboral.

En cuanto a la enseñanza colegial sobresalen dos características particulares, consistentes en ofrecer la educación técnica y preuniversitaria en una misma institución (CEGEPS) que, a su vez, se constituye simultáneamente en un nivel terminal y habilitante, característica que comparte con los ciclos propedéuticos.

Análisis comparativo, tendencias y modelos a nivel local, nacional e internacional

A nivel de las instituciones educativas de Bogotá

Las comparaciones y tendencias presentadas en esta sección corresponden a un ejercicio de contrastación de cada una de las fichas de registro de las experiencias de articulación de las instituciones públicas de Bogotá, caracterizadas en el marco de la investigación. Con propósitos analíticos se aborda el ejercicio de contrastación a la luz de macro-categorías³⁴ que permiten de diversas maneras, una visión conjunta de los procesos de articulación.

³⁴ Esta expresión se refiere a una región más amplia que la categoría, donde se agrupan procesos educativos que están relacionados y aluden a las categorías del proyecto.

En materia de *fines y concepciones*, en la mayor parte de las instituciones los procesos de articulación contribuyen a ampliar las posibilidades de acceso y permanencia de los estudiantes en la educación superior, aumentando sus posibilidades de vinculación al mundo laboral. Se evidencia también un papel importante de la articulación en la promoción del desarrollo humano integral, a través del fortalecimiento de los proyectos de vida y de los procesos institucionales que conllevan a su vez a la reducción de la deserción a nivel educativo y al mejoramiento de la calidad en la oferta formativa.

Con respecto a la *pertinencia y a la orientación de los procesos de formación* en el marco de la articulación, se evidencia en buena parte de las instituciones educativas consideradas, la intención de desarrollar a través de los procesos formativos, competencias laborales generales y específicas para mejorar los desempeños de los estudiantes en los campos de formación-ocupación determinados, que les permite un pensamiento crítico, la generación de habilidades para el liderazgo y la identificación y resolución de problemas. En algunas de las instituciones también se identifica la formación articulada como proceso, para mejorar la capacidad de interacción y comprensión del estudiante de su medio social y comunitario, y en esta dirección, se realiza en varios colegios una experiencia formativa, con la elaboración de un proyecto de grado a través del cual los estudiantes aplican lo aprendido, desarrollan habilidades sociales y fortalecen su disposición para el ejercicio como ciudadanos.

En cuanto al currículo, se encontró que buena parte de las instituciones educativas organizan su oferta de formación articulada a través de ciclos propedéuticos, expresando las asignaturas por créditos, organizando el plan de estudios en torno a períodos académicos de veinte semanas y ampliando las jornadas escolares en promedio de diez horas semanales. Adicionalmente se identifica que un número importante de instituciones, tiene semestralizada la formación articulada mientras que la formación del núcleo básico de la media se encuentra anualizada.

Las experiencias examinadas en el plano local identifican que la formación articulada se sitúa en las áreas de ciencias naturales y ambientales, educación física y recreación; informática y sistemas; ciencias administrativas y contables, incluyendo arte y diseño. En estas áreas se observa una participación importante de aquellas que según la Ley 749, podían ofrecerse por ciclos propedéuticos (ingenierías, tecnologías de la información y administración) pero, simultáneamente, se constata una participación significativa de otras áreas como la educación física, las artes y el diseño que, además de ofrecer una formación académica y laboral, pueden ajustarse a intencionalidades formativas, ligadas al desarrollo de habilidades para la ciudadanía.

En los tipos de instituciones con las cuales se establecen *convenios* para el desarrollo de programas de articulación, se observa dentro del conjunto de experiencias, un mayor número de instituciones de educación media articuladas con instituciones de educación del sector privado y un número menor, incluso que de las instituciones de educación superior de otro carácter, con las universidades. También se aprecia en algunas de las instituciones caracterizadas, una red de relaciones interinstitucionales para el fortalecimiento de la oferta formativa en el nivel medio, en las cuales se destacan asociaciones con organizaciones locales como jardines infantiles, hogares comunitarios, y del sector productivo.

En materia de *dirección, organización y gestión*, el conjunto de las instituciones educativas analizadas cuentan con un coordinador de articulación y en casos particulares, con departamentos y comités. En la gestión de la planta docente se identifican únicamente las estrategias de formación enmarcadas en los convenios con instituciones de educación superior, incluyendo el trabajo con pares académicos. Con respecto a los mecanismos de difusión del proceso de articulación, se evidencia en algunas de las instituciones una dinámica significativa de participación en eventos locales, distritales, nacionales e incluso internacionales referentes a la socialización de experiencias, aunque no es generalizada en las instituciones caracterizadas. En algunas de las impresiones recogidas en el seminario, se constata que el proceso de difusión y apropiación institucional de la articulación se ha visto afectado por la movilidad del cuerpo docente.

En la mayor parte de las experiencias analizadas en Bogotá, los procesos de articulación se desarrollan en las instituciones de educación media y con docentes contratados por la Secretaría de Educación Distrital. Sólo una institución de educación media ha realizado ampliaciones y adecuaciones en su planta física para el desarrollo de la formación articulada y, solo en una de las experiencias, los estudiantes toman clases una vez a la semana en la institución de educación superior con la que tienen convenio.

En los casos analizados, la financiación del proceso de articulación hasta la culminación de la educación media es asumido por la Secretaría de Educación Distrital, mientras que la financiación de la educación superior es realizada fundamentalmente por el estudiante y sus familias o a través de becas, créditos blandos, condonables o fondos, como el Fondo de Fomento de la Educación Superior existente en Bogotá. En la mayor parte de los casos el financiamiento se ciñe al rendimiento académico y a los resultados en las pruebas Saber Pro presentadas por los estudiantes.

A nivel de ciudades de Colombia

Desde la formulación de la política

Bogotá y Medellín

En esta sección se realiza una comparación en términos de formulación de la política de articulación entre los Lineamientos Distritales de Articulación de Bogotá (Secretaría de Educación de Bogotá, 2009) y las orientaciones sobre los procesos de articulación de la educación media con la educación técnica y tecnológica en Medellín (Secretaría de Educación de Medellín, 2005).

En Bogotá y Medellín, aunque con distintos énfasis, se concibe que los procesos de articulación deben contribuir a superar la desconexión de la educación con las dinámicas del mundo productivo expresada en las altas tasas de desempleo juvenil y las pocas posibilidades de desempeño laboral, como también los bajos salarios devengados por los egresados de la educación media y los desajustes entre la demanda y la oferta de formación. De la misma manera, se pondera el rol de la articulación en la superación del déficit de oportunidades de formación post-secundaria.

Como rasgos distintivos, se observa en Bogotá una preocupación expresa por resolver a través de la articulación, la falta de objetivos pedagógicos y educativos del nivel medio, el déficit de la oferta pública de educación superior y la baja valoración de la educación técnica y tecnológica. Mientras que en Medellín, se evidencia una intención clara de vincular la articulación y el fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica con el desarrollo local y regional, buscando insertar la ciudad a la economía internacional.

Explorando las concepciones de articulación en ambas ciudades, se encuentra que entienden el desarrollo de los programas de articulación, como una estrategia de mejoramiento de la calidad de los programas ofrecidos en la educación media. Sin embargo, en un análisis más detallado, se identifica que en Bogotá la articulación es entendida más como un proceso de fortalecimiento del sistema educativo en su conjunto, además de ser un vehículo de transformación con aspectos académicos y administrativos de las instituciones, un mecanismo de empoderamiento de los estudiantes para agenciar procesos de desarrollo comunitario y, fundamentalmente, un ejercicio experimental para la construcción de un modelo de educación media. En cambio en Medellín, la relación entre la educación media y la superior se concibe más como una oportunidad para maximizar los recursos que consiguen las instituciones por la vía de las alianzas estratégicas.

En cuanto a los fines y objetivos, se asigna comúnmente a la articulación el propósito de mejorar los niveles de acceso y permanencia de los estudiantes en la educación superior. No obstante, se perciben algunos rasgos particulares en cada una de estas ciudades. En Bogotá buscan con los programas de articulación, robustecer las dimensiones académicas, administrativas y financieras de la educación media, fomentar los procesos de construcción de autonomía y proyectos de vida entre los estudiantes, agenciar una reorganización curricular del ciclo quinto (media) y determinar las posibles condiciones de funcionamiento de un tipo de establecimiento educativo denominado Institución de Educación Media Superior (IEMS). En Medellín, la articulación busca mejorar la calidad y la pertinencia de la educación media, armonizándola con los procesos de cualificación del recurso humano requerido para el desarrollo de la ciudad.

Comparando los aspectos curriculares, se encuentra que en ambas ciudades los programas de articulación son ofrecidos principalmente en las instalaciones de las instituciones de educación media y orientados por docentes pertenecientes a esta misma institución. Se identifican como excepción a esta tendencia, la experiencia de articulación entre una Institución de educación media y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid de Medellín, donde los profesores de educación superior son quienes imparten las clases en el programa de articulación.

En cuanto a las horas de clase dedicadas a la articulación se encuentran dos situaciones distintas: unas experiencias en las cuales los programas tienen una duración igual o mayor a diez horas semanales, más frecuentes en Bogotá, y unas instituciones donde los programas articulados tienen una intensidad horaria menor o igual a seis horas semanales más frecuentes en Medellín.

A propósito de las funciones asignadas a los actores en los distintos procesos de articulación se pueden extraer las siguientes tendencias: la responsabilidad de definir las especialidades y establecer alianzas con los distintos sectores vinculados a la articulación se le otorga fundamentalmente a las instituciones de educación media y superior; la actualización de los programas de formación técnica y tecnológica es responsabilidad de las IES como también lo es la capacitación de los docentes de media; la reorganización del plan de estudios es una tarea conjunta entre las IED y las IES como también la definición de los mecanismos de evaluación y promoción. Solo en el caso de Medellín se observa una variante con respecto a esta tendencia, pues en ella se asigna un papel fundamental a la Secretaría de Educación en la definición de la oferta de especialidades.

Desde la implementación de la política: Bogotá, Medellín, Barranquilla y Pasto

En las experiencias analizadas los programas de articulación se desarrollan entre una institución educativa y una de educación superior lo cual tiene, a su vez, una relación directa con el número de especialidades ofertadas y con las características de los procesos de reconocimiento y validación de las asignaturas vistas en el marco de la articulación. Sólo en un caso analizado en Bogotá se observó una experiencia de articulación en la que participan una IES y el SENA, pero en ese caso el SENA ofrece una parte de la cadena de formación y la IES ofrece el ciclo profesional de la secuencia formativa, pero los estudiantes no cuentan con posibilidad de escoger entre la oferta de programas ofrecidos por estas instituciones.

En cuanto los mecanismos para definir las áreas de formación en los programas articulados se observan alternativas distintas: las especialidades son definidas por parte de las instituciones educativas a través de la identificación de necesidades de las comunidades educativas; las especialidades son establecidas por las secretarías de educación, la autoridades municipales y las IES de acuerdo con unos campos prioritarios para el desarrollo local o regional; las especialidades son definidas por las IES de acuerdo con las áreas en que han desarrollado programas por ciclos propedéuticos, o atendiendo a los énfasis de las instituciones de media y sus tradiciones formativas.

En todas las experiencias de ciudades analizadas los estudiantes deben cursar obligatoriamente durante la educación media una de las áreas ofrecidas por la institución educativa en el marco de los programas de articulación. En ninguno de los casos se evidenciaron mecanismos expresos que permitan la movilidad de los estudiantes hacia ofertas de articulación de su interés.

En cuanto a las horas de formación en el marco de los procesos de articulación se observan diferencias significativas: en Bogotá la mayor parte de programas de articulación implican para los estudiantes una dedicación semanal de diez horas o más en jornada ampliada mientras que en ciudades como Medellín y Barranquilla los estudiantes dedican a los procesos de articulación, en promedio, cinco o seis horas semanales.

En Bogotá, Medellín y Pasto la mayor parte de los procesos de articulación considerados se desarrollan en las IE. En contraste, en la ciudad de Barranquilla el programa de articulación se desarrolla en la sede del Instituto Técnico de Soledad Atlántico al cual confluyen los estudiantes de distintas instituciones educativas de la ciudad.

Los docentes que orientan los programas de articulación son en la mayor parte de las ciudades consideradas pertenecientes a las IE, mientras que en el caso de Barranquilla pertenecen en su totalidad al ITSA. En la mayor parte de las experiencias consideradas, los docentes de las IES tienen la función de trabajar con los docentes de media (trabajo por pares académicos) en el ajuste de los PEI y los planes de estudio del componente específico articulado. Sólo en una de las experiencias consideradas en Medellín se observa un mecanismo de articulación distinto en cuanto al trabajo con docentes que consiste en que la Institución de Educación Superior abre las puertas a los docentes de media para que tomen clases en áreas de interés para fortalecer su rol en los programas articulados.

En la mayor parte de las experiencias de ciudades analizadas los estudiantes, especialmente aquellos que estudian en instituciones de media articuladas con instituciones de nivel superior de carácter oficial, deben pasar por los procesos de selección establecidos para el ingreso a ellas, condición sin la cual no pueden hacer efectivos los créditos académicos vistos durante la educación media. Sólo en el caso de Pasto se encontró una referencia explícita a mecanismos de selección diferenciales, pero sólo para aquellos estudiantes que pertenecían a las siete instituciones integrantes del convenio interadministrativo que fue objeto de análisis.

En el ámbito de la financiación, en todos los casos de ciudades estudiadas, la educación media se sufraga con recursos públicos canalizados a través de la Secretaría de Educación, mientras que los programas de educación superior son financiados, por una parte, por el aporte de las familias de los estudiantes y, por otra, a través de mecanismos como las becas y los créditos blandos. En el caso de Bogotá se creó el Fondo de Financiación de la Educación Superior para cofinanciar el ingreso a educación superior de los estudiantes de la ciudad pertenecientes a los estratos uno, dos y tres.

A nivel Internacional desde la estructura de los sistemas, sus niveles y funciones

En los sistemas educativos internacionales se observa que la escolaridad previa al inicio de la educación media oscila entre ocho y nueve años, característica que se cumple también en el sistema educativo colombiano. En contraste, en los años de escolaridad previos al ingreso a la educación superior de carácter universitario se observan diferencias significativas: mientras que en la mayor parte de los países este tipo de escolaridad oscila entre los doce y los catorce años, en Colombia y Brasil tiene una duración comparativamente más baja (once años). Esta diferencia se explica fundamentalmente por la extensión de la educación media que en buena parte de los países es de tres años y por la existencia en

algunos de los países considerados de un nivel de carácter pre-universitario, que hace las veces de enlace entre la educación media y la educación universitaria.

A nivel internacional se identifica que los programas de educación superior se ofrecen en la mayor parte de los casos en instituciones distintas a las IE y tienen principalmente como requisito que los estudiantes hayan concluido la educación media (secundaria alta). En Colombia la ley faculta a las IE para ofrecer programas de educación superior de nivel técnico profesional por la vía de la articulación con IES que organizan su oferta de formación por ciclos propedéuticos y permite a los estudiantes acceder a estos programas de nivel superior una vez hayan finalizado la educación básica secundaria (secundaria baja).

En un buen número de los países considerados las modalidades de educación media que tienen la función de desarrollar competencias laborales específicas u ocupacionales, se diferencian claramente de las modalidades académicas cuya función principal es permitirle a los estudiantes apropiarse de las lógicas de la ciencias y las disciplinas. En Colombia y de manera especial en los procesos de articulación, no existe una clara diferenciación entre estas dos modalidades de formación, en cuanto la formación en competencias laborales se ha entendido fundamentalmente como un complemento de la formación académica y no como una ruta de formación con fines y objetivos propios.

En la mayoría de los sistemas de educación superior de los países analizados las funciones de los distintos tipos de instituciones que los integran están establecidas de manera precisa, se expresan en sistemas de titulación diferenciales y constituyen distintas alternativas de formación para quienes egresan del nivel medio. En el sistema de educación superior colombiano la organización de la oferta por ciclos propedéuticos ha hecho difícil distinguir los límites entre las instituciones técnico profesionales y tecnológicas, toda vez que ellas están, de una u otra manera, facultadas para ofrecer el mismo nivel de titulaciones.

En cuanto a la estructuración interna de las modalidades de educación media se evidencia, en un número importante de los países analizados, que la formación en competencias laborales específicas tiene un carácter opcional y en los casos en que se ofrece, está integrada de manera expresa al plan de estudios del nivel. En Colombia, esta formación tiene un carácter obligatorio para los estudiantes de media inscritos en instituciones articuladas y se ofrece de manera yuxtapuesta a los planes de estudio de la educación media.

En un número importante de los países analizados, los sistemas nacionales de evaluación y los requisitos de ingreso al nivel superior tienen un estrecha relación con el currículo de educación media y con las futuras trayectorias de

formación del estudiante, mientras que en Colombia los sistemas de evaluación y los requisitos de ingreso a la educación superior no guardan una relación estrecha con los énfasis formativos del nivel medio, ni ofrecen algún tipo de elemento optativo o diferencial que le permita a los estudiantes seleccionar contenidos de las pruebas en relación directa con su futura trayectoria de formación.

A nivel internacional se identifica, en la mayor parte de los países analizados, una relación directa entre el peso específico de las áreas en el plan de estudios y las modalidades de formación en la educación media. En las modalidades de carácter académico los estudiantes dedican buena parte del tiempo a la profundización en áreas básicas, en tanto que en las modalidades de carácter vocacional los estudiantes emplean más tiempo a la formación en campos ocupacionales amplios. En Colombia, aún en los programas articulados, los estudiantes reparten el tiempo de clases entre un número amplio de materias comunes y, simultáneamente, dedican un volumen de tiempo significativo a la formación no en campos ocupacionales amplios sino, fundamentalmente, en una ocupación específica correspondiente a la especialidad escogida para adelantar el proceso de articulación.

En un número importante de los países considerados los estudiantes de modalidades de educación media de carácter general toman en promedio entre seiscientas y ochocientas horas anuales de clase (OECD, 2011), mientras que en Colombia por efecto de la ampliación de jornadas en el marco de la articulación los estudiantes de media están tomando cerca de mil seiscientas horas anuales de clase.

Una aproximación a los modelos de relación entre la educación media y la educación superior

En esta sección se esbozan algunos modelos de relacionamiento entre la educación media y la superior, identificados en el proceso de caracterización de experiencias internacionales. Por el carácter exploratorio de la investigación, este ejercicio constituye fundamentalmente un esfuerzo por avanzar en la definición de los elementos que podrían integrar un modelo de relación entre los niveles educativos de referencia intentando analíticamente precisar las diferencias sustantivas entre estos modelos y el modelo de articulación colombiano.

Entendiendo la noción de *modelo* como una representación singular de un proceso en sus fines, componentes y relaciones buscamos en esta sección dar cuenta de la manera particular de representar la relación entre la educación media y la educación superior en cada una de las experiencias internacionales revisadas, teniendo en cuenta los fines que orientan el modelo de relacionamiento,

los componentes que lo integran y las relaciones entre los componentes que lo caracterizan.

En términos operativos se entienden como fines del modelo las intencionalidades que delimitan las formas de relación entre el nivel medio y el superior y como componentes, aquellos elementos constitutivos del modelo que en sus relaciones definen su especificidad. Partiendo de los referentes encontrados en el proceso de caracterización se definieron analíticamente como elementos constitutivos del modelo de relación entre la educación media y la superior los siguientes: el grado de diferenciación entre el nivel medio y el superior (diferenciación estructural); el grado de diferenciación entre las modalidades de media (diferenciación interna); los grados de elección al interior del currículo de media (diversificación y flexibilidad curricular); las características de la formación para el trabajo en el nivel medio (tipos de formación laboral); los mecanismos de evaluación y selección para el ingreso a la educación superior (mecanismos de transición) y el nivel de diferenciación funcional entre las instituciones de educación superior (diferenciación institucional).

En el modelo de articulación colombiano las relaciones entre la educación media y la educación superior se inscriben dentro del propósito de permitir a los estudiantes el acceso a la educación superior en condiciones de equidad y de incrementar sus posibilidades de vinculación al mundo laboral. Existe una diferenciación estructural y una diferenciación interna baja; un grado de diversificación curricular bajo; un tipo de formación para el trabajo que se ofrece fundamentalmente de manera yuxtapuesta al plan de estudios de la educación media y de carácter obligatorio en las instituciones educativas articuladas; con mecanismos de transición similares para todos los estudiantes y con un nivel de diferenciación institucional bajo en la educación superior.

En el modelo de Chile las relaciones entre la educación media y la educación superior se inscriben dentro del propósito de preparar a los estudiantes para el ingreso a los estudios de nivel superior. Existe una diferenciación estructural y una diferenciación interna alta; un grado de diversificación curricular medio; un tipo de formación para el trabajo que se ofrece integrada al plan de estudios de la educación media en la modalidad técnico profesional; con mecanismos de transición flexibles de acuerdo a la trayectorias de formación del estudiante y con un nivel de diferenciación institucional alto en la educación superior.

En el modelo de articulación de México las relaciones entre la educación media y la educación superior se inscriben dentro del propósito de ampliar la oferta de programas de educación superior. Existe una diferenciación estructural y una diferenciación interna alta; un grado de diversificación curricular medio; un

tipo de formación para el trabajo integrada al plan de estudios de la educación media; con mecanismos de transición diferenciados, según la trayectoria de formación de los estudiantes y con un nivel de diferenciación institucional alto.

En el modelo de articulación de Brasil las relaciones entre la educación media y la educación superior se inscriben dentro del propósito de incrementar el acceso de los estudiantes a la educación superior. Existe una diferenciación estructural y una diferenciación interna baja; un grado de diversificación curricular bajo; un tipo de formación para el trabajo que se ofrece fundamentalmente de manera paralela al plan de estudios de la educación media pero con un carácter opcional; con mecanismos de transición similares para todos los estudiantes y con un nivel de diferenciación institucional alto en educación superior.

En el modelo de articulación de Francia las relaciones entre la educación media y la educación superior se inscriben dentro del propósito de ofrecer a los estudiantes la posibilidad de construir sus trayectorias de formación. Existe una diferenciación estructural y una diferenciación interna alta; un grado de diversificación curricular alto; un tipo de formación para el trabajo que se ofrece de manera integrada al plan de estudios de la educación media en los liceos profesionales; con mecanismos de transición diferenciados por trayectorias de formación y con un nivel de diferenciación institucional alto en la educación superior.

En el modelo de articulación de Singapur las relaciones entre la educación media y la educación superior se inscriben dentro del propósito de permitir a los estudiantes construir trayectorias ajustadas a sus expectativas de formación con salidas laterales al mundo del trabajo y rutas de progresión diferenciales para acceder a la formación de carácter universitario. Existe una diferenciación estructural y una diferenciación interna alta; un grado de diversificación secuencial al plan de estudios de la educación media; con mecanismos de transición diferenciales según las trayectorias de formación establecidas por los estudiantes y con un nivel de diferenciación institucional medio en la educación superior.

En el modelo de articulación en Québec las relaciones entre la educación media y la educación superior se inscriben dentro del propósito de ofrecer una formación ajustada a los intereses de los estudiantes. Existe una diferenciación estructural y una diferenciación interna alta; un grado de diversificación curricular medio; un tipo de formación para el trabajo que se ofrece integrada al plan de estudios de la educación media en la modalidad de formación orientada hacia el trabajo; con mecanismos de transición similares para todos los estudiantes y con un nivel de diferenciación institucional alto en la educación superior.

Una mirada de la política de articulación de Bogotá desde la experiencia de los docentes

El siguiente análisis tiene como propósito dar cuenta de la visión que tienen los docentes y directivos participantes en el Seminario de caracterización y cualificación sobre las políticas de articulación de la educación media con la educación superior en Bogotá. Para presentar sus opiniones y planteamientos de una manera ordenada se identificaron cuatro categorías comprensivas de análisis: proceso de la política, reestructuración curricular, gestión institucional, y fines, objetivos y resultados de los procesos de articulación.

En relación con el *proceso de la política* (Ver Cuadro 1) los docentes y directivos reconocen como una fortaleza el establecimiento de un marco normativo que ofrece lineamientos generales para articular el nivel medio con el superior en el Distrito y señalan este hecho como una oportunidad para avanzar en una discusión pública sobre la naturaleza y características de esa articulación. En contraste, afirman que los lineamientos no han sido suficientemente claros para generar unidad y coherencia en el nivel micro-político (institucional).

Los participantes en el seminario expresaron distintas preocupaciones sobre las estrategias de sostenibilidad de la política, ya que desde su perspectiva, no se han previsto adecuadamente mecanismos que garanticen la continuidad de los procesos de financiación, se han presentado casos de recortes presupuestales, la planta docente no es suficiente para asumir los retos que implican iniciativas de esta naturaleza y los avances en la provisión de medios y recursos a las instituciones para llevar a cabo las tareas que les han sido asignadas no son aún satisfactorios.

En una dirección similar los actores consultados manifestaron que a los procesos de articulación entre el nivel medio y el superior de educación en Bogotá les ha faltado estabilidad, porque si bien se ha logrado construir un acuerdo más o menos general sobre los fundamentos de la política, en el marco de su ejecución no se han consolidado equipos de trabajo, ni producido desarrollos institucionales que garanticen la continuidad de los procesos allende los cambios de administración en la ciudad.

Los docentes y directivos destacaron los avances propiciados por la política en la construcción de relaciones entre las instituciones educativas de nivel medio y las IES y, en el establecimiento de convenios interinstitucionales que contribuyen al mejoramiento de la calidad de la educación ofrecida en el Distrito, aun cuando, simultáneamente manifestaron la necesidad de profundizar en los procesos de construcción de relaciones estratégicas de las IED con otros secto-

res de la sociedad y, de manera especial, con el sector productivo ampliando así los márgenes de los procesos de articulación.

Por otra parte, las opiniones recogidas evidencian la existencia de fisuras en el proceso de construcción y divulgación de la política: las directrices establecidas en el nivel meso (distrital) no se conocen integralmente en el nivel micro (institucional) afectando los procesos de implementación. La desarticulación entre los niveles y actores en la construcción y reglamentación de la política también estaría contribuyendo a incrementar los problemas de difusión de la misma, ya que, en opinión de los maestros, existen directrices en contravía entre el gobierno nacional y el distrital sobre los procesos de articulación entre la educación media y la superior. Este conjunto de dificultades en materia de divulgación y apropiación de la política estaría generando también un desencaje entre los propósitos de la política y las expectativas que en torno a ella se están formando los actores de la comunidad educativa, incluidos los estudiantes y los padres de familia. Cabe mencionar, sin embargo, que algunos docentes valoraron positivamente los procesos de participación generados en la construcción de la política, destacando el trabajo con pares académicos.

Adicionalmente los profesores y directivos consultados afirman que el alcance de la implementación de la política ha sido limitado (un número reducido de colegios participan en el proceso), así como también se ha evidenciado poca capacidad de integrar la oferta de nivel medio con miras a propiciar transiciones en el sistema que permitan a los estudiantes mayores oportunidades de elección en el marco de los procesos de articulación entre las instituciones de media y las IES.

Con relación a los procesos de **reestructuración curricular** (Ver Cuadro 2), los participantes del seminario reconocieron un esfuerzo en las políticas de articulación por diversificar el currículo, por ampliar las opciones de formación de los estudiantes, al mismo tiempo que llaman la atención sobre la necesidad de desarrollar estrategias que permitan superar las restricciones existentes que ocasionan en muchos casos imposición de modalidades y elecciones forzosas. En la misma dirección se muestran de acuerdo en que los procesos de articulación pueden dar lugar a un incremento de la pertinencia curricular, si se logran armonizar en la ciudad las necesidades de las localidades y las ofertas curriculares.

Los actores consultados destacaron también la utilización del tiempo libre de los estudiantes en el fortalecimiento de aspectos académicos como una de las fortalezas de la articulación, sin embargo, hicieron énfasis en que se deben afinar los procesos de certificación de los aprendizajes adquiridos en estos nuevos espacios curriculares para agregarle valor a la formación recibida.

En materia de **gestión institucional** (Ver Cuadro 3), las valoraciones de los docentes y directivos muestran que los procesos de articulación han contribuido a la resignificación de los horizontes institucionales, a la consolidación de equipos de trabajo, al fortalecimiento de las dinámicas institucionales, al incremento de la capacidad de gestión de las IED y, de manera general, a la acumulación de un saber hacer en las instituciones que constituye un soporte para la consolidación de la política en los próximos años.

En contraste, algunos asistentes al seminario manifestaron que se han presentado en algunas instituciones resistencias a los cambios generados en las dinámicas institucionales por los procesos de articulación, argumentando también, que es necesario construir estrategias para estimular una mayor participación y compromiso de los actores involucrado en el proceso.

En cuanto a los **fines y objetivos de los procesos de articulación** (Ver Cuadro 4), los actores consultados perciben un reconocimiento en la política de la importancia de los proyectos de vida de los estudiantes y un esfuerzo por aumentar las posibilidades de acceso con equidad de los egresados de la educación media a la educación superior.

En cuanto a los resultados esperados, los profesores y directivos reconocen que la articulación ha contribuido a cualificar los procesos formativos, a incrementar la calidad académica de los programas y planes de estudio, a generar incentivos para que los estudiantes continúen sus estudios, a cambiar las concepciones de los jóvenes sobre el acceso a educación superior, al mismo tiempo que ha facilitado la adquisición de herramientas para la vida. Todo ello sin dejar de mencionar que los participantes del seminario perciben como una amenaza que las expectativas generadas por la política no se cumplan, especialmente en cuanto a la ampliación de las oportunidades de acceso a educación superior.

Una interpretación de las experiencias desde los derechos y el desarrollo humano

Los planes de desarrollo distrital, así como las políticas sectoriales de los gobiernos de Bogotá en la última década, han tomado como referencia la perspectivas de derechos y de desarrollo humano para la estructuración de las políticas. Lo que sigue es un intento exploratorio de interpretación de los hallazgos derivados de la caracterización, las tendencias y los modelos internacionales, nacionales y locales de las experiencias de articulación entre la educación media y la superior, en un esfuerzo por integrar conceptualmente la perspectiva de derechos y el desarrollo humano.

Orientar la política desde el horizonte del desarrollo humano implica concebir el desarrollo como un proceso progresivo de expansión de las libertades de los individuos para vivir la vida que tienen razones para valorar: la expansión de libertades debe entenderse como el fin primordial y el medio principal para el desarrollo.

Adicionalmente, implica evaluar las ventajas y desventajas sociales (Sen, 2010) no tomando sólo como referente los recursos con que cuentan los estudiantes para alcanzar un determinado objetivo social, cultural o personalmente valioso, sino también las capacidades: considerando los conocimientos, aptitudes, habilidades y destrezas con que cuentan los estudiantes para transformar los recursos en oportunidades de realización del tipo de vida que tienen razones para valorar.

En ese orden de ideas, evaluar las “ventajas sociales” y el desarrollo a través del lente de la libertad implica precisar una serie de conceptos fundamentales de la teoría de Amartya Sen (2001): La **libertad** es entendida como la capacidad que tiene una persona para vivir la vida que tiene razones para valorar; la **capacidad** como la posibilidad real de elección del individuo entre distintas opciones que tiene razones para valorar; la **oportunidad** como aquello que una persona es capaz de hacer y la **realización** como aquello que una persona efectivamente hace. (Sen, 2010).

Abordar las políticas públicas desde el ángulo del desarrollo humano requiere distinguir en el plano evaluativo entre capacidad y realización, entre la habilidad efectiva de las personas para elegir distintos tipos de vida a su alcance y aquello que realmente eligen, entendiendo que las elecciones en ocasiones esconden en sí mismas las desventajas (Sen, 2010). En esos términos una política debe evaluarse no sólo por aquello que las personas eligen sino también por las capacidades que tienen para realizar esa elección.

Este enfoque exige igualmente tener en cuenta que las capacidades de las personas pueden caracterizarse como: libertad para el bienestar y libertad para la capacidad de acción (Sen, 2010). En esa dirección, la expansión de las capacidades de las personas pueden conducir hacia un incremento de su bienestar (libertad para el bienestar) o hacia el incremento de las posibilidades de elección de los individuos (libertad para la capacidad de acción), aún cuando sus elecciones puedan ir en contra de su propio bienestar, asumiendo que las personas orientan sus acciones no sólo movidas por sus necesidades, sino también por valores, y en esa medida, sus objetivos y prioridades pueden superar significativamente las fronteras del bienestar personal.

Los derechos humanos, entre tanto, pueden ser considerados en un sentido genérico como afirmaciones éticas que buscan el reconocimiento de la importancia de ciertas libertades y las obligaciones correlativas para protegerlas (Sen, 2010). En este sentido existen diferentes rutas para el cumplimiento de los mismos derivadas de la definición presentada: reconocimiento de las libertades que se busca proteger y compromiso con la protección de las mismas.

Los derechos son exigibles si existe, por una parte, el reconocimiento social de esas libertades como indispensables para individuos y comunidades en una determinada sociedad o grupo (titulares); si las instituciones y la sociedad se reconocen como responsables en algún grado de promover y proteger esas libertades (garantes) y si quienes son titulares cuentan con la capacidades para hacer valer sus derechos (exigibilidad).

Articulando estas categorías con las expuestas en el apartado sobre desarrollo humano puede decirse que el cumplimiento de los derechos (realización) depende de la capacidad que tiene un individuo o un grupo social de exigir sus derechos (oportunidad) y de las posibilidades reales que tienen los individuos de elegir hacer valer sus derechos (capacidad) en un determinado contexto social.

Ubicando los hallazgos en clave de derechos podría afirmarse que los procesos de articulación reconocen en sus fines y propósitos el valor que tiene para los jóvenes y para la sociedad en su conjunto incrementar los niveles de acceso y permanencia en la educación superior, vincular los procesos de formación con las demandas del sector productivo y con las apuestas de desarrollo local y regional, recibir una formación en la educación media que fortalezca las trayectorias de formación post-secundaria y los proyectos de vida de quienes pasan por ella y, por esa vía, contribuir simultáneamente a que tanto el acceso y la permanencia en educación superior, como la pertinencia y relevancia de la formación en la educación media y superior, sean reconocidas como derechos y los estudiantes como titulares de los mismos.

En la misma dirección, los programas de articulación establecen un conjunto de mecanismos más o menos comunes en el país para garantizar el cumplimiento de esos derechos como lo son: el diseño de programas por ciclos propedéuticos para facilitar el acceso de los egresados de media a las instituciones de carácter técnico y tecnológico; el establecimiento de convenios para brindar estos programas de formación por ciclos desde el grado décimo haciendo uso de las facultades que la ley otorga para ello; adelantado procesos de reorganización curricular en las instituciones educativas, a través de un trabajo con pares académicos, para garantizar las secuencias formativas y las equivalencias en términos de créditos y homologaciones; racionalizando el uso de las plantas fi-

sicas para ofrecer los programas en jornadas ampliadas usando las instalaciones con que cuentan las instituciones de media; estableciendo estructuras organizativas y procesos de formación docente coherentes con las dinámicas propias de los programas articulados y definiendo criterios de selección de especialidades ajustados a las necesidades de las comunidades educativas y los entornos.

Adicional a estos mecanismos, en los procesos de articulación se han establecido de manera explícita (lineamientos y convenios) e implícita (en las dinámicas de relación entre las IED y las IES), unas estructuras organizativas y unos esquemas de distribución de funciones para garantizar el cumplimiento de los derechos arriba indicados. Los resultados encontrados en el análisis de la experiencias muestran que a las secretarías de educación se les ha asignado fundamentalmente el papel de financiadoras del proceso y de garantes de la institucionalización del mismo por la vía del diseño de políticas y el establecimiento de convenios, a las IED se les ha asignado principalmente la responsabilidad de definir especialidades atendiendo a ejercicios de caracterización, de reorganizar los currículos y los planes de estudio en un trabajo con pares, de establecer convenios para potenciar sus recursos y de reorganizar sus jornadas con el fin de garantizar los espacios para el desarrollo de los programas articulados; a las IES la función de reorganizar su oferta por ciclos propedéuticos, de apoyar los procesos de revisión curricular y de mantener actualizada la oferta de programas y, finalmente, al sector productivo se le ha asignado la función de ofrecer espacios de práctica y en algunos casos, posibilidades de vinculación laboral para los egresados.

Por otra parte, mirando los hallazgos en el plano internacional, se puede identificar que la transición de la educación media a la educación superior, en la mayor parte de los casos, es garantizada mediante otro conjunto de mecanismos: en primer lugar, los currículos de media se ajustan a las trayectorias de formación y a las opciones de vida de los estudiantes así como también se ajustan a estos propósitos los sistemas de evaluación que orientan en la mayor parte de los casos los procesos de selección para el ingreso a la educación superior: no todo se evalúa sino sólo aquello que está relacionado con las expectativas de formación-titulación-ocupación de los estudiantes.

En segundo lugar, algunos países y ciudades (Francia, Singapur, Québec) procuran garantizar el acceso a la educación superior contemplando dentro de la escolaridad formal unas opciones de formación de carácter preuniversitario que ofrecen programas preparatorios para el ingreso a la educación superior. Y, finalmente, algunos países buscan mejorar la oferta de educación media y ampliar las posibilidades de ingreso de los estudiantes a la educación superior ofreciendo en los planes y programas de estudio de la educación media pro-

fundizaciones en áreas generales y materias preparatorias para el desempeño universitario tales como Metodología de la investigación, Matemática aplicada e Introducción a las ciencias sociales, entre otras.

Ahora bien, la perspectiva de desarrollo humano implica adicionalmente, en términos interpretativos, un análisis de las libertades que tienen los individuos para seguir los tipos de vida que tienen razones para valorar, es decir, para materializar sus derechos (análisis de libertades); un análisis de las posibilidades reales de elección que tienen los individuos entre esas opciones que tienen razones para valorar (análisis de capacidades); un análisis de la capacidad de acción que tiene los individuos (análisis de oportunidades) y, finalmente, un análisis de aquello que los individuos efectivamente hacen (análisis de realizaciones).

A la luz de los hallazgos se evidencia que los estudiantes cuentan con la libertad limitada para elegir el tipo de formación que tienen razones para valorar: porque la oferta de especialidades en las instituciones es restringida; porque existen dificultades para que los estudiantes puedan movilizarse a la institución que cuenta con el programa de articulación que ellos desean; porque la especialidades se concentran principalmente en las áreas donde se han desarrollado de manera más prolija programas de formación por ciclos propedéuticos; porque los cupos y los mecanismos de financiación son limitados; porque el desarrollo de sistemas de homologaciones y créditos no ha ido a la par con el desarrollo de mecanismos de selección universitaria más flexibles; porque los mecanismos de selección universitaria, especialmente en las instituciones de carácter público, no guardan una relación estrecha ni con la formación recibida en las instituciones educativas (incluida la formación recibida en los procesos de articulación) ni con el tipo de formación a la que aspiran ingresar (humanidades, matemáticas y ciencias, artes, educación física); porque los sistemas de reconocimiento de créditos y homologaciones están en buena parte condicionados a la admisión y sólo son reconocidos por la institución de educación superior articulada dentro del conjunto de IES que integran el sistema.

Adicionalmente, los resultados muestran que las posibilidades reales de elección de los estudiantes están condicionadas a la oferta de articulación de su institución; a la oferta ofrecida por una única institución IES y en los casos donde los convenios están inscritos en el marco de las agendas de competitividad local o regional, a los ejes de formación identificados como prioritarios, agregándole a ello, que los programas organizados por ciclos propedéuticos amplían la posibilidad de los estudiantes de cursar estudios de carácter técnico y tecnológico pero no amplían sustancialmente las posibilidades reales (capacidades) de los estudiantes para acceder directamente a los estudios de carácter universitario, que bien pueden estar entre las opciones que tienen razones para valorar.

Un análisis de oportunidades, por su parte, muestra que los estudiantes vinculados a programas articulados pueden escoger sólo una especialidad o campo de formación; puede cursar la articulación, en la mayor parte de los casos, sólo en un horario; pueden acceder a la oferta de una sola institución; puede homologar los créditos académicos en una sólo institución y sólo pueden continuar su cadena de formación en una institución. Y, finalmente, los datos existentes no permiten hacer un análisis en términos de realizaciones, en tanto no se cuenta con información suficiente sobre las trayectorias de formación de los egresados ni sobre sus trayectorias laborales-ocupacionales, ni sobre otros aspectos del proceso de articulación que podrían evidenciar lo que los sujetos realmente hacen ante cada una de las restricciones en materia de libertades, capacidades y oportunidades que se han señalado.

Hilando las interpretaciones anteriores podemos señalar que los programas de articulación en el país y en Bogotá han posicionado el acceso y la permanencia de los estudiantes en la educación superior, así como la pertinencia y relevancia de la oferta de educación media como temas de la agenda pública de educación y, en esa dirección, han ampliado los márgenes de reconocimiento de los estudiantes como titulares de esos derechos, aún cuando la educación media y la educación superior no se consideren legalmente como obligatorias dentro de la normatividad vigente. No obstante, el análisis en términos de mecanismos de garantía y de desarrollo humano muestra que existe un amplio camino por recorrer en la dirección de hacer posible la materialización de esos derechos.

Un camino para avanzar en esa dirección pasa por definir cuáles deben ser los fines y funciones de la educación media y, por tanto, cuál la identidad de los procesos de articulación desde una perspectiva que considere el sistema educativo en su conjunto. Integrando planteamientos como los de Delors (1996) y Dubet y Martucelli (1998) podríamos decir que la educación en general tiene cuatro propósitos centrales: permitir al individuo apropiarse de las lógicas de las ciencias y las disciplinas (aprender a conocer); posibilitar al individuo el desarrollo de habilidades para el trabajo y la vida (aprender a hacer); ampliar las disposiciones del individuo para vivir en sociedad (aprender a vivir juntos) y ampliar su capacidad para conocerse y construir un proyecto de vida (aprender a ser).

La educación media y en especial la articulación como programa situado en ese nivel educativo han propiciado una estrategia que privilegia en el nivel los dos primeros propósitos aunque de manera yuxtapuesta: el plan de estudios de la educación media concebido más, aunque no en sentido estricto, en la lógica de apropiación de las ciencias y las disciplinas, no tiene en términos formales un relación estrecha con el plan de estudio de la articulación concebido en buena parte bajo la lógica del desarrollo de habilidades para el trabajo y la vida.

Por otra parte, el establecimiento de convenios y la naturaleza misma de los programas diseñados por ciclos propedéuticos ha girado en torno al propósito de desarrollar el aprender a hacer, es decir, las habilidades para el trabajo y la vida.

No obstante, en algunas instituciones de Bogotá los proyectos de articulación han propiciado, de manera explícita, el desarrollo de habilidades relacionadas con el cumplimiento del tercero y cuarto propósito: el aprender a vivir juntos y el aprender a ser. Este es el caso, por ejemplo, de las instituciones que exigen a sus egresados, como requisito de grado, realizar un proyecto de extensión comunitaria donde, además de aplicar lo aprendido, los estudiantes se vinculan a los procesos comunitarios y adquieren elementos para decidir sobre sus proyectos de vida; en estas instituciones los estudiantes obtienen, además del título de bachiller, un certificado que los acredita como gestores culturales.

Tomando en cuenta los argumentos expuestos, materializar el derecho al acceso y permanencia de los estudiantes en la educación media y superior, y su derecho a recibir una educación relevante y pertinente en estos niveles educativos, pasaría por ampliar los márgenes de la articulación en cuanto a los propósitos de la educación se refiere. Así, la articulación por la vía de ciclos propedéuticos o de cadenas de formación sería sólo una de las articulaciones posibles. En términos operativos una institución educativa de media podría hacer convenios con otras instituciones y organizaciones para mejorar los niveles de apropiación de las ciencias y las disciplinas; para afianzar en los estudiantes habilidades sociales y sentido de pertenencia con sus comunidades y para posibilitar experiencias múltiples que permitan a los estudiantes definir y fortalecer sus proyectos de vida.

En ese contexto los programas de articulación pueden contribuir significativamente al desarrollo humano de los jóvenes de la ciudad, si sus fines y objetivos se encaminan a expandir las posibilidades que tienen éstos de materializar sus derechos por la vía de la realización de proyectos de vida y de formación que tienen razones para valorar.

Conclusiones

- El desarrollo de los procesos de articulación, ha posicionado la equidad en el acceso a la educación superior y el desarrollo de competencias laborales como temas centrales de la agenda pública educativa.
- Las estrategias de enlace entre la educación media y la educación superior en los países considerados tienen como rasgo distintivo la ampliación de las alternativas de formación post-secundaria y, en algunos casos, comprenden enlaces estructurales entre ambos niveles como es el caso del nivel preuniversitario.

- En la mayoría de los países considerados en el estudio, los años de escolaridad incluyendo la media es igual o mayor a 12 años.
- A diferencia de los otros países considerados, en Bogotá y en general en Colombia, los programas de articulación han promovido el inicio de la educación superior en el nivel medio instalando el comienzo de la formación técnico-profesional como un requisito de grado para los bachilleres.
- La estructuración de programas académicos por ciclos propedéuticos en Colombia ha reducido significativamente los niveles de diferenciación funcional de las instituciones de educación superior, en particular entre las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas.
- El currículo de educación media en Colombia y Bogotá, ofrece pocas alternativas de profundización/elección comparado con los currículos de otros países analizados.
- Aun cuando en Bogotá existe un mecanismo para la selección de los programas de formación en la articulación, no existen criterios comunes para esta selección que respondan a un proyecto de ciudad.
- En los currículos de educación media de la mayoría de los países considerados en la investigación se constata que la formación para el trabajo en este nivel educativo se realiza en campos profesionales amplios y no en carreras específicas.
- Las evaluaciones para el ingreso a la educación superior en las experiencias internacionales consideradas son tan flexibles y diferenciadas como lo es el currículo de media. En Colombia, incluyendo Bogotá, la amplitud de los temas abordados en las Pruebas Saber 11 parece estar teniendo un efecto importante en la densidad de los currículos de media, densidad que se percibe en los programas de articulación donde en la mayor parte de los casos los estudiantes deben responder académicamente por las materias obligatorias y, adicionalmente, por las materias del componente articulado.
- Las horas de clase dedicadas a los programas de articulación en la jornada ampliada de Bogotá son comparativamente más altas que en otros programas de articulación ofrecidos a nivel nacional.
- En el proceso de caracterización de Bogotá no se identificaron, en las experiencias consideradas, estrategias claras de ajuste de los requisitos de ingreso a la educación superior oficial que garanticen el acceso de los estudiantes de programas articulados a la educación superior y por esa vía, aseguren el reconocimiento efectivo de los créditos académicos cursados durante la educación media.
- La sostenibilidad de los programas de articulación está actualmente condicionada a la continuidad de los convenios, hecho que restringe la ampliación de las oportunidades de vida y formación de los jóvenes y compromete los pro-

cesos institucionales que se desarrollan en el marco de la articulación como la formación docente.

- Con los elementos recogidos en la investigación, no fue posible establecer la presencia de factores estructurales de diferenciación entre la propuesta de articulación de Bogotá y de otras ciudades, toda vez que estos factores estructurales están contemplados en el marco legal y normativo que, entre otras cosas, establece la formación por ciclos propedéuticos. Lo que se pudo identificar es la existencia de variantes en la formas de apropiación del modelo.

Recomendaciones

En el horizonte planteado en Bogotá Humana, cualquiera sea el rumbo que tome la política pública sobre educación y particularmente sobre la articulación entre la educación media y la superior, es fundamental orientar los fines y los medios de la política hacia el “mejoramiento de las oportunidades de los jóvenes de menores recursos de la ciudad”. Las propuestas aquí formuladas responden a este horizonte.

- Utilizar el capital social acumulado en el desarrollo de los procesos de articulación para fortalecer otras funciones del nivel medio establecidas incluso en la LGE como es la profundización en áreas básicas, el desarrollo de procesos de investigación, la comprensión de las ideas y valores universales; la promoción de habilidades para la ciudadanía, eje en el que están trabajando varias de las IED que participaron en el proceso de caracterización de experiencias locales.
- Diseñar estrategias para estrechar las relaciones entre los procesos de admisión adelantados por las instituciones de educación superior en la ciudad y los programas de formación en el nivel medio adelantados en las IED.
- Ampliar la perspectiva de la política de articulación más allá de las fronteras de los ciclos propedéuticos, brindando alternativas de formación a los estudiantes en la educación media; promoviendo, por ejemplo, el diseño de profundizaciones en el núcleo básico, programas de apropiación de las lógicas disciplinares en campos ocupacionales amplios, y estrategias para el desarrollo de habilidades de investigación aplicada; y complementariamente estructurar ofertas de articulación de espectro más amplio que permita a los estudiantes continuar su formación, no sólo en una carrera técnico-profesional, sino en un campo profesional que agrupe carreras afines y que facilite a las IES establecer esquemas comunes de reconocimiento de créditos académicos.
- Establecer con claridad un criterio o unos criterios a nivel distrital para definir las áreas de formación en los programas de articulación para fortalecer los procesos de planeación de la oferta de programas de educación media en Bogotá. Estos criterios pueden expresarse en una ficha técnica elaborada por la SED que permita a las IED tomar decisiones ajustadas a sus tradiciones,

condiciones y recursos pero también a los propósitos formativos de la ciudad para el nivel medio. Una posible estrategia para ampliar las oportunidades de los estudiantes es contar, según sectores geográficos, con instituciones que sean complementarias en términos de la oferta académica, de tal manera que por zonas geográficas se ofrezcan programas articulados en los campos. De forma complementaria, es necesario considerar apoyos y subsidios financieros y de transporte para los estudiantes que deseen matricularse en una institución que cuenta con el programa de articulación que responda a sus intereses, pero que está ubicada en un sector distante de su residencia.

- Para garantizar la sostenibilidad del programa de articulación en Bogotá sería conveniente modificar los objetivos de los convenios: su propósito central no debería ser la oferta de una alternativa de formación específica sino contribuir al enriquecimiento de la educación media y a la estructuración de un modelo de educación para este nivel, que se propuso construir la ciudad.
- Acorde con el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, se propone la inclusión del año doce para ampliar las oportunidades de formación de los jóvenes y sus referentes para tomar decisiones sobre lo que quieren ser y hacer en la vida.
- Los proyectos de grado adelantados en algunas de las IED participantes en la investigación pueden ser una alternativa de política para enriquecer la experiencia formativa de los estudiantes de la media en Bogotá y un camino para cumplir con los propósitos legales trazados para el nivel, promoviendo la vinculación de los estudiantes a programas de desarrollo y organización social a nivel comunitario.
- Realizar una evaluación de impacto sobre los programas de articulación en Bogotá que sea consecuente con el carácter experimental que tiene este programa en la ciudad y que permita definir políticas públicas y estrategias para su fortalecimiento. Es necesario que la SED cuente con información sustantiva para la toma de decisiones sobre los siguientes asuntos: ¿Existen diferencias significativas en materia de acceso a la educación superior entre los egresados de las IED articuladas y los demás egresados de media de la ciudad, pertenecientes al SISBEN 1, 2 y 3?; ¿Cuál es la proporción de los egresados de IED articuladas que continúan su cadena de formación por ciclos propedéuticos? ¿Han accedido al trabajo y cuáles son las condiciones y calidad del mismo? ¿Esta relacionado el trabajo que desempeñan con las competencias laborales adquiridas?

Recomendaciones para fortalecer los procesos de articulación en Bogotá: la voz de los docentes

Al agrupar las ideas, percepciones, concepciones, saberes y conocimientos expresados por los docentes participantes en el seminario de articulación del Dis-

trito Capital, a continuación se refieren de manera sucinta sus recomendaciones para fortalecer el proceso de articulación:

- Los estudiantes deben tener la posibilidad de movilizarse entre áreas o programas académicos de manera menos traumática. Para ello es necesario unificar criterios administrativos, académicos y financieros que faciliten el tránsito de los estudiantes entre instituciones y, adicionalmente, establecer pactos entre Instituciones de Educación Superior para ampliar las posibilidades de homologación de créditos obtenidos en los programas de articulación.
- La oferta de programas debe responder a las necesidades e intereses de los estudiantes. Por lo tanto es necesario ampliar y diversificar la oferta de programas de tal manera que existan márgenes de elección y no elecciones forzadas, y establecer mecanismos comunes para la definición de dichos programas de formación.
- El programa de articulación no debe estar sujeto al cambio continuo de administraciones y debe construirse tomando como referencia los aprendizajes derivados de los procesos de implementación. Para garantizar su estabilidad y sostenibilidad deben fortalecerse estrategias de trabajo continuo entre los actores del proceso que conduzcan a una dinámica de construcción de redes de conocimiento y acción, y que sean el soporte de las decisiones de política que se toman en la ciudad. En esa dirección podrían consolidarse las mesas de trabajo existentes y ampliar los espacios de difusión local y distrital de las experiencias institucionales.
- En una dirección similar los docentes proponen establecer mecanismos que permitan garantizar la sostenibilidad de los convenios; definir de una manera más precisa el rol de los participantes en los mismos y diseñar estrategias para flexibilizar o ajustar los procesos de admisión de las IES de tal manera que faciliten la progresión de los estudiantes en el sistema educativo y la continuidad de su proceso de formación.
- Finalmente expresaron que deben reducirse los niveles de rotación de docentes en los programas de articulación garantizando el nombramiento y continuidad de los mismos y planificando estratégicamente sus procesos de formación.

Referencias bibliográficas

Aristóteles (s.f.). *Metafísica*. Libro I, Capítulo 1. Edición Electrónica, disponible en: www.philosophia.cl / Escuela de. Filosofía Universidad ARCIS. Traducción de. Valentín García Yebra.

Aristóteles. (s.f.). *Ética Nicomachea*. Mexico: Editorial Porrúa.

Alcaldía de Pasto – Universidad de Nariño. (2004). Convenio interadministrativo para el desarrollo de un programa de articulación entre la educación media y la educación superior.

Azevedo, J. (1999). O ensino secundário na Europa, nos anos noventa. O neoprofissionalismo e acação do sistema educativo mundial: um estudo internacional. Tesis para optar el título de Doctor en Ciencias de la Educación.

Azevedo, J. (2001). Continuidades y rupturas en la enseñanza secundaria en Europa (pp. 65 a 110). En: Braslavsky, C. (org). *La educación media. ¿Cambio o inmutabilidad?* Buenos Aires: Santillana, Aula XXI.

Benavot, A. (2006). La diversificación en la educación secundaria. Currículos escolares desde la perspectiva comparada. En: *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*. Vol. 10, No. 1. Consultado 07/2012, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56710102>.

Bracho, T. y Miranda, F. (2012). *La educación media superior: Situación actual y reforma educativa*. (pp. 130 – 219). En: Martínez, M. (Coord.). *La educación media superior en México. Balance y perspectivas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Braslavsky, C (2001). *Los procesos contemporáneos de cambios de la educación secundaria en América Latina: Análisis de casos en América del Sur*. (pp. 223 a 282) En: Braslavsky, C. (org). *La educación media. ¿Cambio o inmutabilidad?* Buenos Aires: Santillana, Aula XXI.

Bruner, et al. (2006). *Análisis temático de la educación terciaria*. México: OECD-Secretaría de Educación Pública de México.

Cámara de Diputados Brasil. (1996). Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional.

Cámara de Diputados del Congreso de la Unión México. (1993). Ley General de Educación.

Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación: Hacia una Investigación Educativa Crítica*. Madrid: Ediciones Morata.

Congreso Nacional de Chile. (2009). Ley General de Educación 20370.

Congreso Nacional de la República de Colombia. (1992). Ley 30. Por la cual se organiza el servicio público de Educación Superior.

Congreso Nacional de la República de Colombia. (1994). Ley 115. Por la cual se expide la ley general de educación.

Congreso Nacional de la República de Colombia. (2002). Ley 749. Por la cual se organiza el servicio público de educación en las modalidades de educación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.

Congreso Nacional de la República de Colombia. (2008). Ley 1188. Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones.

Consejo Nacional de Educación de Brasil. (1996). Parecer 15.

Consejo Nacional de Educación de Brasil. (2006). Parecer 277.

Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. (1978). Ley para la coordinación de la Educación Superior.

Ceneval. (2012). Estructura de los módulos del EXANI-II Diagnóstico.

Congreso Nacional de Chile. (2009). Ley General de Educación (Ley 20370).

Consejo Distrital de Barranquilla. (2012). Plan de Desarrollo Distrital: Barranquilla Florece para todos.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO.

Dubet, F. y Martucelli, D. (1998). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar*. Buenos Aires: Editorial Losada.

Dankhe, G. L. (1989). Investigación y Comunicación. En: Fernández-Collado, C. y Dankhe, G. L. (comps.). *La Comunicación Humana: Ciencia Social*. Ed. McGraw Hill.

De Moura Castro et al. (2000). *Las escuelas secundaria en América Latina y el Caribe y la transición al mundo del trabajo*. Serie de informes técnicos del

Departamento de Desarrollo Sostenible. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Griggs, T. (2005). *Planes especiales de titulación en Chile. Descripción de la oferta académica*. Secretaría Técnica, Consejo Superior de Educación.

Goh Chor, B. (2008). El desarrollo de la educación en Singapur desde 1965 (pp. 37 – 70). Kong et al. Hacia un mejor futuro. Educación y formación para el desarrollo económico de Singapur desde 1965. Santiago de Chile: TheWorld Bank.

INEP. (2010). Censo Educación Superior Brasil.

ITSA. (2007). Informe de Gestión.

ITSA. (2011). Informe de Gestión.

Jacinto, C. (2010). Reformulaciones recientes acerca de la formación para el trabajo en la educación secundaria general (pp. 11-136). En: Almandoz et al., Educación y Trabajo: articulaciones y políticas. Buenos Aires: IIPE-UNESCO.

Koljatic, M. y Silva, M. (2010). Algunas reflexiones a siete años de la implementación del PSU. En: *Estudios Públicos*. No. 120. CEPCHILE. Disponible en: http://www.cepchile.cl/dms/lang_1/doc_4743.html#.UXWZmaKKK68

Mayone, G. (2005). *Evidencia, argumentación y persuasión en la formulación de políticas públicas*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

Ministerio de Educación de Brasil. (2006). *Orientaciones curriculares para la enseñanza media*.

Ministerio de Educación de Chile. (2009). *Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica y media*. Actualización 2009.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (1994). Decreto 1860. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2002). Plan Sectorial de Educación 2002-2006. La revolución educativa.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2003). Articulación de la educación con el mundo productivo. La formación en competencias laborales.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2006). Plan Sectorial de Educación 2006-2010. La revolución educativa.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2006). Guía 21. Aportes para la construcción de currículos pertinentes. Articulación de la educación con el mundo productivo.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2007). Decreto 2888. Por el cual se reglamenta el servicio de formación para el trabajo y el desarrollo humano.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2010). Plan Sectorial de Educación 2010-2014. Educación de calidad el camino para la prosperidad.

Ministerio de Educación de Quebec. (2006). Programme de formation de l'école québécoise Enseignement Secondaire.

Ministerio de Educación de Quebec. (2008). La formación profesional y técnica en Quebec.

Medel et al. (2009). Exámenes de ingreso en perspectiva. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL).

Ministerio de Educación de Francia. (2011). Etat de l'école.

OECD-Banco Mundial. (2009). La educación superior en Chile.

OECD. (2011). Regards sur l'éducation 2011: Les indicateurs de l'OECD. Éditions OCDE.

Plan Decenal de Educación. (2006). Compendio General. Pacto social por la educación.

Rubio. (2006). La política educativa y la educación superior en México, 1996-2006: un balance. Secretaría de Educación Pública-Fondo de Cultura Económica.

Secretaría de Educación de Barranquilla. (2012). Plegable para proceso de inscripción en el programa Universidad en tu barrio.

Secretaría de Educación de Bogotá. (2009). Lineamientos para la articulación entre la educación media y la educación superior en Bogotá.

Secretaría de Educación de Medellín. (2005). Educación Pertinente. Articulación de la educación media con la educación técnica y tecnológica.

Secretaría de Educación Pública de México. (2008). Acuerdo 442. Por el que se establece una Sistema Nacional de Bachillerato en el marco de la diversidad.

Secretaría de Planeación de Bogotá. *Plan de desarrollo 2012-2016. Bogotá Humana*. Disponible en: www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Home/Noticias/HistoricoNoticias/PlandeDesarrollo.

Sen, A. (2001). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Editorial Planeta.

_____. (2010). *Teoría de la justicia*. Colombia: Taurus.

Subsecretaría de Educación Media Superior (2008). Reforma integral de la educación media superior en México. La creación de un sistema nacional de bachillerato en el marco de la diversidad.

Tenti, E. (comp.) (2008). *Nuevos temas en la agenda de política educativa*. Argentina: Siglo XXI Editores.

Touraine, A. (1997). *¿Podremos vivir juntos?* Argentina: Fondo de Cultura Económica.

Unesco-IBE (2007). Datos Mundiales de la Educación en Francia.

Unesco. (2011). Compendio Mundial de Educación.

Unesco-IBE. (2011b). Datos Mundiales de la Educación en Brasil.

Unesco-IBE. (2011c). Datos Mundiales de la Educación en Chile.

Unesco-IBE. (2011m). Datos Mundiales de la Educación en México.

Unesco-IBE. (2011s). Datos Mundiales de la Educación en Singapur.

Anexos

Cuadro 1. Comienzo de la secundaria alta

	Nivel/Grado de comienzo de la secundaria superior, 2003/04.				
Nivel/Grado	Octavo	Noveno	Décimo	Once	Total
Número de Países	2	44	88	52	186

Fuente: (Benavot, 2006: 19)

Cuadro 2. Duración de la secundaria alta

	Duración de la secundaria superior, 2003/04 (en años)					
Duración en años	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años	Total
Número de Países	1	58	81	43	3	186

Fuente: Benavot, 2006: 19.

Cuadro 3. Categorización Análisis DOFA: Proceso de la política

Sub-categoría	Fortalezas	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
Marco Normativo	El establecimiento de herramientas y políticas. Una política clara y coherente. Existe un marco legal: ley 30 y ley 115, que habla en torno al derecho a la educación.			
Sostenibilidad		<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no tiene el mismo presupuesto según la administración. • Faltan docentes y recursos. • Los presupuestos asignados al programa y las instalaciones se recortaron, se cambiaron su rumbo, o no se asignaron. • Escasa disponibilidad de recursos. 	Recorte del presupuesto educativo.	
Estabilidad	Otra posición: si se ha realizado continuidad de los procesos.	<ul style="list-style-type: none"> • Y de una administración a otra no se fortalecieron. • No hay permanencia y continuidad desde el plan sectorial y los procesos de la misma, SED. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe existir una organización sólida para que el programa se mantenga. • No hay continuidad según la administración y tiende a desaparecer. • El programa genera incertidumbre en las comunidades educativas, de acuerdo con la administración. 	

Sub-categoría	Fortalezas	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
Alianzas estratégicas		<ul style="list-style-type: none"> Falta acompañamiento permanente de las IES. No tienen políticas, programas reales y conceptos de relaciones con el sector socio productivo. SED –IES- Sector SED -IED-Sector MEN –IES-Sector MEN –SENA-Sector SED –SENA-Sector 		<ul style="list-style-type: none"> La experiencia con la UPN ha demostrado que si se puede, desde que exista voluntad política con los procesos de articulación IED-IES. Que sirven para fortalecer, mantener y proyectarla
Construcción y divulgación	Se emitieron unos lineamientos de Articulación para Bogotá, contruidos de manera colectiva entre pares académicos, coordinadores de las IES-IED.	<ul style="list-style-type: none"> Poca divulgación de la norma. Desconocimiento de la norma. La rigidez y anquilosamiento del proyecto. Los planes y programas no siempre responden al origen mismo de la política. Poca divulgación de la política pública alrededor de los procesos de articulación. 		
Articulación entre niveles y actores		<ul style="list-style-type: none"> No hay unificación de criterios entre MEN y SED. Falta de comunicación entre las entidades, la institución y la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Las directrices en contravía entre el MEN y la SED. Articulación en algunos aspectos. 	
Alcance de la implementación		<p>Aún no hay movilidad entre colegios según los intereses.</p> <p>No en todos los colegios los implementaron y convocaron.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las directrices en contravía de la SED y la Dirección de Media y Superior con la concepción misma de los funcionarios/directivos que asumen estas responsabilidades. Cambio de las políticas en los diferentes gobiernos. 	

Cuadro 4. Categorización Análisis DOFA: Restructuración curricular

Fortalezas	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
Se brindan herramientas para optar por diferentes disciplinas. Hay utilización del tiempo libre en el campo académico.	No hay diversidad de ofertas académicas para los intereses de los estudiantes. No hay diversidad de titulaciones.		Identificar las necesidades hoy de las localidades a nivel educativo y la proyección de Bogotá a este nivel.

Cuadro 5. Categorización Análisis DOFA: Gestión institucional

Fortalezas	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Resignificación del horizonte institucional a partir de un trabajo articulado. - Transformaciones en la dinámica de la escuela: convivencia, administrativa, organizativa. - Hay comunidades educativas/equipos de trabajo que desde el proceso se han apropiado, convencido, fortalecidos, proactivos de mantener y sostener una política. Ha sido en algunos casos autogestión. 	<p>Algunos colegios no tienen la estructura adecuada para el proceso de articulación.</p> <p>Los estímulos para los instituciones, a directivos y docentes que implementan el programa.</p>	Resistencia al cambio	<p>Las localidades y las IED pueden adquirir una identidad con respecto a su PEI y los programas ofrecidos.</p> <p>Cualificación de docentes y procesos</p> <p>Experiencia en articulación</p>

Cuadro 6. Categorización Análisis DOFA: fines, objetivos y resultados del proceso de articulación

Sub-categoría	Fortalezas	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
Fines y objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Cualificación del procesos formativo de los estudiantes. • Es un proyecto novedoso que fortalece los proyectos de vida. • Desarrollo de competencias laborales. • En Bogotá está fundamentada para atender y dar respuesta a las necesidades de los jóvenes de estrato 1, 2 y 3. Acceso a la educación y mundo del trabajo. • Transformación de los proyectos de vida de los jóvenes e incremento número de jóvenes que ingresan a Educación Superior independiente del programa al que está articulado. • Proceso de inclusión en la superior para definir su proyecto de vida. 		Que un porcentaje significativo no continúe en educación superior	<p>Se incrementa la calidad académica (saberes, convivencia, proyecto de vida).</p> <p>Mayor probabilidad de mejorar la calidad de vida.</p> <p>Valores agregados a los estudiantes, para el mejoramiento de la sociedad capitalina.</p>

Sub-categoría	Fortalezas	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Los egresados del proceso de articulación tienen incentivos comunes para continuar sus estudios. • Mejoramiento del proceso educativo de los estudiantes. • Cambio en la visión de los estudiantes hacia la educación superior. • Herramientas para la vida. • Mejor utilización del tiempo libre. • Reconocimiento de habilidades, capacidades y talentos. 	Los colegios articulados con IES pública (UPN-Unito-lima) es muy restringido el número de estudiantes que continúan sus estudios en educación superior.		<p>Ingreso a la educación superior.</p> <p>Se fortalece el nivel profesional y laboral.</p> <p>Se establecen convenios para que los estudiantes aprendan.</p>

Tabla 1.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDOA1: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES	
Carácter	Institución de educación distrital. Preescolar y básica primaria, secundaria. Mixto. Plano Local, Bogotá	
Grupo	Colegio Articulado -Articulado con la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo - CIDE	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/DOCUMENTOS/PRESENTACIÓN		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	"El objetivo es formar jóvenes con posibilidades laborales. Al colegio lo motivó a implementar el proceso dos situaciones: para el proceso hay motivación por parte de la comunidad en general ya que se tiene reconocimiento del proceso a nivel académico, convivencial y de proyecto de vida y los referentes externos como el CIDE, SED. Brindar mediante el proceso de articulación de los Colegios o Instituciones de Educación Media (10º y 11º) con la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo CIDE, Institución de Educación Superior, continuidad en el proceso de formación de los estudiantes en carreras Técnicas y Tecnológicas, así como el mejoramiento de la calidad educativa y la adquisición de competencias para el mundo del trabajo; mediante la Sensibilización, Diagnóstico, Planeación, Gestión, Seguimiento y ajuste de un modelo de articulación."
	Concepciones	Articulación: proceso de mejoramiento académico para la continuidad en la formación de los jóvenes desde que inicia la educación media y que continua con la educación superior ya sea de índole técnico o profesional. Brinda nuevas opciones tanto al proyecto de vida del estudiante como al sector productivo de la sociedad. Es importante que el Distrito tenga en cuenta la experiencia de Articulación de los colegios, y a quienes la han vivido, sufrido, gozado y construido. A partir de la experiencia se puede evaluar, retroalimentar y mejorar el proceso.
	Orientación de la formación	Tipo de Competencias: Conceptuales, laborales, formativas Hay Perfiles de los estudiantes para admisión y perfil de egresados del proceso de acuerdo a la formación integral del estudiante. Generación de competencias ciudadanas y laborales.
	Pertinencia	Los programas se asumieron basados en las necesidades del sector externo. Referentes externos: Se trabaja de la mano con la SED, las IES (CIDE).

ACADÉMICA	Organización Curricular	Diseño curricular: Construido por docentes y directivos IES y Colegio. Pertinencia y flexibilidad curricular: Se han realizado transformaciones en el currículo y plan de estudios dirigido al componente tecnológico y se retroalimenta.
	Modelo Pedagógico	Estrategias pedagógicas: Basadas en Aprendizaje Significativo, ABP y Constructivismo Social. Se inició con la reestructuración y redimensionamiento del PEI cuando se implementó el proceso de articulación.
	Titulación	Se gradúan como bachilleres de media técnica con especialidad en Mecatrónica o en Sistema e informática empresarial
	Plan de Estudios	"Para la selección de las áreas del conocimiento se intensifica y profundiza en los áreas de componente específico, se retroalimenta y se modifica. Los créditos académicos o asignaturas cursadas y aprobadas por los estudiantes, el CIDE homologa 40 créditos académicos en promedio realizados en el componente básico y específico. El Plan de Estudios se transformó al iniciar el proceso de articulación, mediante un trabajo conjunto IED-CIDE; luego, entre colegios. Se realizaron ajustes a la jornada escolar, definiendo desde el inicio el trabajo de la jornada de 5 horas dos días a la semana según horarios y organización institucional. En los Periodos académicos se manejan cortes en el componente específico y el básico y Semestralización en grado décimo y once. Áreas: Tecnología en mecatrónica. Tecnología en Sistemas e Informática Empresarial. Tienen reconocimiento de todos los créditos si continúan en el mismo programa académico. Se realizan adicional a las asignaturas programación de repitencias en cursos para evitar que no se puedan graduar. Solo se quedan los casos graves".
	Áreas y programas académicos articulados	Programas articulados: Tecnología en Mecatrónica, Sistemas de información, Emprendimiento. (Mecatrónica, Sistemas, Informática empresarial).
	Didáctica	Las estrategias didácticas están basadas en el Aprendizaje Significativo,; en el ABP y en el Constructivismo Social. Para la Evaluación de aprendizajes en el proceso de articulación, se construyó un sistema de evaluación que integra la educación media y la educación superior.
	Alianzas o convenios	Convenio: recibir estudiantes del Colegio Patio Bonito. 1 convenio con CIDE-CANAPRO para beneficio de docentes. Cursos, auxilios, etc. También existe convenio con la Alcaldía y con otras IED articuladas.
	Número de horas para la articulación	10 horas adicionales en contra jornada presenciales y trabajo autónomo y colaborativo.
	Práctica Laboral estudiantes	En la institución no se realiza práctica como tal y la aplicación que se trabaja está reflejada en el proyecto de grado. Se realizan proyectos de grado donde se da aplicabilidad de lo aprendido.

ADMINISTRATIVA	Estructura y organización institucional	Hay una nueva estructura que incluye la dependencia articulación y afecta a toda la institución. El proceso de implementó en las siguientes etapas: 1. Divulgación, 2. Diagnóstico, 3. Planeación, 4. Gestión, 5. Evaluación. El proceso se desarrollo mediante: Sensibilización; Conformación de equipos de trabajo; Caracterización socio-económica y académica; y, propuesta de transformación: -diseño, implementación y seguimiento. Hay un Coordinador de Articulación
	Órganos de dirección y coordinación	Hay una Coordinación de Articulación. Un directivo docente se desempeña como Coordinador.
	Planta Física	Algunos recursos entregó la SED, humanos CIDE y Colegio.
	Instalaciones y/o laboratorios	El colegio cuenta con aulas especializadas creadas específicamente para el desarrollo de las clases propias del proceso de Articulación.
	Planta docente	"Se nombraron ocho (8) docentes con perfiles específicos según las especialidades. Estos docentes son contratados por la SED. También existen pares académicos que acompañan el proceso desde CIDE. en total el colegio cuenta con 8 docentes para el componente específico y 4 docentes con horas extras. "
	Criterios y mecanismos de selección de estudiantes por especialidades	Para la definición de las especialidades se realizó una caracterización, inicial que incluyó sector productivo y lineamientos desde la SED. Convocatoria y selección de estudiantes: Los estudiantes tienen proceso de admisión en el grado noveno los que están en el colegio y los que llegan a grado 10º. Para la media se realiza proceso de admisión de estudiantes.
	Formación de docentes	Se realiza siguiendo el perfil que solicitó la CIDE
	Modificaciones PEI	Se realizó redimensionamiento y se retroalimenta cada semestre
	Sistema de comunicación de la Articulación	"Toda la comunidad educativa del colegio conoce el proceso: se divulgó durante el diagnóstico, caracterización y se ha realizado durante el proceso de implementación desde el 2008 a la fecha. Se difunde voz a voz, en reuniones con diferentes entes de la comunidad educativa, plegables, periódicos, foros, congresos, seminarios; en convocatoria externas para socialización del proceso MEN Experiencias exitosas, IDEP Investigación participación 5ta convocatoria experiencias exitosas. Periodos a nivel nacional y local, foros locales y distritales. Publicación en Periódicos. Participación en el congreso nacional de educación media; en el congreso nacional de Educación Tecnológica . Publicación de la Secretaria de educación del distrito el día 9 de Diciembre "Se gradúan 109 bachilleres de Media técnica del Colegio" Invitación a participar con la ponencia titulada: ARTICULACIÓN: RUMBO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR: MEMORIAS DEL PROCESO EN EL COLEGIO IED, en el VI Encuentro

	Sistema de comunicación de la Articulación	Iberoamericano de Colectivos escolares y Redes de Maestras y Maestros, a llevarse a cabo en la Ciudad de Huerta Grande, Córdoba, Argentina, durante los días 17 a 22 de Julio del presente año Encuentro Nacional de Experiencias Significativas para la Articulación de la Educación Media con la Educación Superior . MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL 20 – 21 de Octubre de Reconocimiento Pertinencia y Logros Participación internacional universidad 2012 Realizado en La Habana Cuba entre el 11 y el 17 de Febrero de 2012. Ponencia dentro del eje Investigativo La Articulación ... Formando Saberes Transformando Vidas."
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	Presupuesto. Proviene de la SED, y hay apoyo de CIED
	Destino de la Financiación	no registra
	Mecanismos de Financiación	Créditos, Becas. Los estudiantes son financiados en su totalidad por la SED. Continuidad de 147 estudiantes egresados 2010 y 2011 con créditos Condonables hasta 70 % sobre la matrícula. La continuidad después del grado CIDE entrega un crédito educativo condonables del 67%; es decir que el egresado de articulación paga un SMLV en la CIDE hasta terminar el programa.
	No. Estudiantes en el programa Articulación	"Hay 557 estudiantes en la Media en las dos jornadas. ESTUDIANTES: 537 estudiantes, iniciaron el proceso, 243 para Mecatrónica y 294 para sistemas, todos los estudiantes estan en especialidad "
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	Está incluido en el valor de la matrícula y hay un acuerdo generado con las IES.
	No. de grupos en articulación	En promedio entre 18 a 20 cursos
Estrategias para consolidar el proceso		1. Se continúe trabajando en el proyecto a nivel de coordinadores en equipo y mesas de trabajo
		2. De acuerdo al cambio en los directivos y administraciones se revise y respete el trabajo realizado.
		3. Se realicen y analicen procesos investigativos de lo que se ha trabajado en articulación y no lo que se le pueda ocurrir a directivos y políticos que llegan a emitir juicios.
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 2.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDAP2: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Institución educativa de carácter oficial y mixto.Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Media Especializada	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	"Aportar al desarrollo de dimensiones humanas a través de la educación para construir su proyecto de vida que el estudiante sea gestor de sí mismo, de su familia y de su comunidad, así como también Acceder a la educación superior; lo cual se expresa en un egresado íntegro."
	Concepciones	El proceso de articulación permite formar personas competentes como ciudadanos. Se transforman desde el desarrollo de las dimensiones humanas integralmente.
	Orientación de la formación	"Formación en valores a niños, niñas, jóvenes y adultos para el trabajo; con visión crítica, participativa y con autonomía para aportar a la transformación de su entorno y de la comunidad. Forma en competencias para la Identificación y resolución de problemas: Capacidad para realizar operaciones mentales, reflexivas y sus correspondientes acciones. Convivencia Pacífica: Capacidad de interacción a partir del proceso de socialización en su entorno inmediato: “Núcleo familiar, aula escolar vecindario” en el contexto ético. "
	Pertinencia	La formación procura generar en los estudiantes una actitud responsable como promotores del medio ambiente sano y la aplicamos mecanismos de solución de conflictos de manera pacífica, lo mismo que comprendemos que los DDHH son la base de una convivencia armónica.
	Organización Curricular	Para el colegio la organización curricular se da porque el ciclo especializado se centra en competencias que permiten continuar en educación superior: desarrollo del pensamiento; proyecto de vida; formación en investigación.
	Modelo Pedagógico	Modelo Escuela Activa Comunitaria. Crea ambientes pedagógicos para optimizar el proceso de aprendizaje y transformar las relaciones: estudiante-docente. (PEI).

ACADÉMICA	Plan de Estudios	Áreas o programas. El colegio todavía no tiene programas en articulación, pero está en proceso de implementación. Tiene cuatro ejes transversales: eje comunicativo, convivencial, resolución de problemas y eje ambiental. (PEI)
	Didáctica	Se implementa la estrategia: "6 sombreros para pensar", proyecto de vida, desarrollo científico y desarrollo tecnológico
	Alianzas o convenios	Con la Secretaría del Medio Ambiente. Aula Soratama
	Referentes externo	La comunidad, la familia.
	No. Horas articulacion	no registra
	Práctica Laboral estud	No registra
ADMINISTRATIVA	Estructura y organización institucional	La de todas las I.E.D.
	Órganos de dirección y coordinación de la articulación	Aun no tiene
	Planta Física	La del colegio
	Instalaciones y/o laboratorios	"Aulas de Informática. El colegio cuenta con los siguientes espacios físicos para el desarrollo de la propuesta: <ul style="list-style-type: none"> • Un laboratorio de física • Un laboratorio de química • Un aula de tecnología • Dos aulas de informática: una con 42 computadores, video beam y amplificador de sonido y otra con 25 computadores y un tablero inteligente. • Un aula polivalente con computador, video beam, teatro, VHS. • Un aula polivalente con computador y tablero inteligente (documento implementación Media Especializada)"
	Planta docente	4 docentes de planta, 2 con horas extras
	Criterios y mecanismos de selección	No registra
	Formación de docentes	Licenciados en tecnología y biología y química
	Modificaciones PEI	todavía no
	Sistema de información del proceso de articulación	No registra

FINANCIERA	Fuentes de Financiación	no requiere todavía
	Destino de la Financiación	No registra
	Mecanismos de Financiación	no registra
	No. Estudiantes en el programa Articulación	No registra
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	No registra
	No. de grupos en articulación	"Para el total de grados de las dos jornadas es de 10, lo que significa un total de 4 docentes adicionales. Con este incremento del recurso docente, cada jornada contará con cuatro docentes en el área de Tecnología e Informática para la implementación de la educación media especializada. Por otro lado, según la propuesta de módulos en La EME se requerirá de algunas horas extras para completar las horas de los módulos. el programa de EME en Tecnología deberá atender a un máximo de 400 alumnos: • 40 alumnos por grupo X 5 cursos X 2 jornadas = 400 alumnos "
Estrategias para consolidar el proceso		
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 3.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDCH3: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Mixto. Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado -Articulación Unipanamericana de Compensar/UNAD	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/PRESENTACIÓN		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	“Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación a nivel de la Media Técnica, mediante la articulación de los planes, programas y proyectos de la Institución Educación Distrital con la Universidad Abierta y a Distancia UNAD y con el sector productivo, para potenciar el trabajo, la posibilidad de inserción laboral y la movilidad en la cadena formativa. Propiciar herramientas necesarias para que el estudiante tome decisiones y solucione problemas en relación con su futuro laboral y profesional. Reforma: Inclusión, permanencia y motivación por la formación integral que disminuye tasas de deserción Educación media habilitada para el conocimiento de tecnologías en función de las demandas del país. Posibilitar a la institución educativa para promover la movilidad en la cadena formativa, brindando una formación para el trabajo y la inserción laboral de sus egresados. Ofrecer a los estudiantes la posibilidad de una de formación básica y disciplinar que les garantice certificación de competencias laborales específicas.”
	Concepciones	“El proceso de articulación se considera como la posibilidad de que cada ciclo genere continuidad desde pre-escolar, primaria, bachillerato y educación superior, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Un rediseño curricular en la educación media.• Reorganización institucional y Administrativa.• Definición de un marco normativo. -Consolidación de alianzas con el sector productivo. Es muy importante para los jóvenes que salen bachilleres sin herramientas para enfrentar la vida.”

	Orientación de la formación	<p>"En lo académico, buscar relación constante entre teoría y práctica para el desarrollo del pensamiento, generación de liderazgo, identificación de talentos que respondan a las expectativas del sector productivo, construcción del conocimiento desde la escuela. Se analizan las necesidades de formación y orientación en función de dos factores. Intereses y talentos que expresan los jóvenes en su desempeño académico y social. Intereses sector socio-productivo. Definen los perfiles de los estudiantes según estándares de la U y el MEN perfil estudiantes: Habilidades para las matemáticas y la lógica. Capacidad de identificar y analizar problemas. Ser creativo. Capacidad de análisis y síntesis. Ser emprendedor y estrategia al tomar decisiones efectivas con responsabilidad social. Tener habilidad para "aprender a aprender" y aplicar de forma crítica los conocimientos en el contexto de las organizaciones. Desempeñar efectivamente el trabajo en equipo y tener la capacidad para tomar decisiones y liderar proyectos. Desarrollar capacidades para potenciar sus valores personales y desarrollar competencias y habilidades profesionales de forma integral. Perfil egreso: centrado en el desempeño laboral Ejercer su labor con responsabilidad, ética y creatividad. Crear y liderar su propia empresa. Asesorar empresas en las áreas administrativas, financiera y organizacional."</p>
	Pertinencia	<p>"El proceso ofrecer a los jóvenes alternativas de formación para el trabajo. Las ciencias: Aprende a preguntar, a organizar información, son procesos intelectuales para el desarrollo de cualquier actividad que se realice en el mundo laboral. Tecnología: Diseño de herramientas que involucren la aplicación de principios científicos y desarrollo de instrumentos. Entrenamiento mecánico en el uso de maquinarias existentes en el sector productivo. Actividad cultural: Desde la producción artística individual de tipo convencional hasta sus manifestaciones masivas que se concretan en la industria artesanal de exportación y producción cinematográfica y tv para lo que se requiere gente talentosa y entrenada."</p>
	Organización Curricular	<p>"Se desarrolla en tres niveles. NIVEL. Parte del marco legal básico (Constitución, leyes, decretos), finalidades y objetivos generales. NIVEL. De concepción, análisis y secuencia de los bloques de contenidos. ¿Cuándo hay que enseñar? De acuerdo a su contexto. NIVEL. De concreción, planificación de cada profesor con respecto al curso. Que pueda, que se comprometa y se conforme un equipo de área. Servicios sociales: Deportes, recreación, turismo, salud, para jóvenes preparados académicamente. Se fomenta la flexibilización de los planes de estudio, malla curricular y procesos de formación para la adopción de un nuevo enfoque pedagógico y metodológico consensuado en una interacción con la Universidad y los pares académicos de la institución que permita la articulación entre la educación media y la educación superior. "</p>
	Modelo Pedagógico	<p>La formación se desarrolla desde la construcción a partir de conocimientos personales, le atribuye al estudiante las competencias educativas que conllevan al conocimiento del proceso educativo. Instrumento dinámico que facilita al equipo docente las pautas para la planificación de los diferentes componentes curriculares, en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza, relaciona trabajo diario de las programaciones concretas a largo plazo con objetivos más amplios.</p>

	Plan de Estudios	Se han dado los espacios y cambios necesario para la implementación de la educación; para la selección de áreas del conocimiento se tuvo en cuenta los programas que tiene la Institución Educación Superior en técnicas. La IES homologa los créditos, los reconocen. Se modificó el Plan de Estudio y se debió volver semestralizado. Los ajustes a la jornada escolar se evidencia porque algunos días se aumenta el tiempo de estudio por parte de los muchachos. Los Periodos académicos están semestralizados y se han abierto espacios en jornada contraria.
	Áreas o programas	Los que brinda la IES: Tecnología de Sistemas y Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios.
	Didáctica	"La didáctica asume la estrategia de ""promoción""; es decir, todas las asignaturas tanto del componente común como las del componente especializado se tomarán en cuenta para la promoción de los estudiantes. Como seguimiento al proceso formativo la IED permite la ""Recuperación""; es decir, durante la última semana de cada semestre se entregan los trabajos de recuperación los cuales se deben presentar y sustentar en la primera semana del siguiente semestre."
	Alianzas o convenios	Con instituciones de educación superior. Con instituciones de formación laboral. Con organizaciones del sector productivo y del trabajo, con organizaciones sociales, comunidad. Con Unipanamericana de Compensar.
	Referentes externo	Para la articulación se tienen en cuenta referentes como la Universidad Abierta y a Distancia UNAD y el sector productivo; el contexto laboral y la cadena formativa.
	No. Horas articulacion	"Horas de trabajo con estudiantes: 60 horas semanales distribuidas así Componente básico y componente común 30 horas. Jornada tarde. Componente especializado 10 horas jornada extendida. 20 horas de trabajo autónomo semanales."
	Estructura y organización institucional	No registra
	Órganos de dirección y coordinación	No registra
ADMINISTRATIVA	Planta Física	Para realizar las clases del programa articulación y dado que el énfasis es en informática, se adecuó la sala de informática de acuerdo al horario sugerido por ellos. Se han abierto espacios en jornada contraria. El colegio mejorará su infra-estructura. Las clases de articulación se realizan en los salones del colegio y de informática.
	Instalaciones y/o laboratorios	"Creación de espacios para investigación: El colegio y la Universidad trabajarían para mejorar los espacios requeridos adecuándolos en el colegio o utilizando los de la Universidad."

	Planta docente	Docentes de articulación el colegio tiene dos (2).
	Criterios y mecanismos de selección	Los estudiantes de los grados 10°. Y 11° estudian en jornada contraria. El criterio para la definición de las especialidades es que los jóvenes se vinculan en el programa que se les ofrece según la institución en la que estén.
	Formación de docentes	"Se realizaron reuniones en la Universidad con los docentes que llenaban el perfil y que van a asumir el proceso de articulación para lo cual pidieron hoja de vida de todos los docentes. Se capacitan desde la universidad y asisten en jornada contraria."
	Modificaciones PEI	Al implementar el proceso se fortaleció y resignificó el PEI desde los principios de la formación técnica en el marco de la pedagogía a distancia, para estudiantes de grado décimo y once en las especialidades de: Tecnología de Sistemas y Tecnología en Gestión Comercial y de negocios. Las modificaciones se realización especialmente plan de estudios.
	Sistema de comunicación para la articulación	El conocimiento es parcial, algunos docente saben que existe el proceso pero no les informan ni socializan lo que están haciendo. Solo se hace la comunicación a los padres con los estudiantes de los grados 10°. y 11°. El medio utilizado para la difusión es en la reunión de padres de familia; la Feria Empresarial 2009; Feria oferta educativa 2009; Feria expojóvenes empresarios, 2010. Feria empresarial UNAD 2010. Pero es necesario que el proceso se comunique a todos los integrantes. En la IED no se ha comunicado a la primaria, es por eso que no todos están enterados del proceso.
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	SED
	Destino de la Financiación	SED. Estudiantes y pago profesores
	Mecanismos de Financiación	"SED. Fondo de financiación de la educación superior –SED Fondo de desarrollo local"
	No. de estudiantes en el programa Articulación	No registra
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	Está incluido en el valor de la matrícula y es asumido por la SED
	No. de grupos en articulación	No registra
Estrategias para consolidar el proceso		Se debe realizar con participación de la comunidad educativa, buscando solucionar las necesidades de los estudiantes de acuerdo a su intereses y afinidades. Para ello se debe realizar una investigación de necesidades y permitir que los programas técnicos lleven esos espacios y llevar herramientas para utilizar en su vida con una aporte de diferentes áreas y programas donde el chico pueda elegir.
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 4.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDBP4: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local. Institución de educación distrital Preescolar, básica primaria, secundaria y media. Mixto.	
Grupo	Colegio Articulado. Articulada con Universidad Pedagógica Nacional-UPN	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/PRESENTACIÓN		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	"Transformar y fortalecer la educación media distrital mediante la consolidación de una oferta diversa, electiva y homologable con educación superior que promueva la continuidad de los estudiantes en este nivel educativo, para generar en los estudiantes mayores oportunidades en el mundo socio productivo y mayor acceso a educación superior. El objeto es el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional. Construcción de saberes: Educación inclusiva, diversa y de calidad para disfrutar y aprender desde la primera infancia. Ventajas: Inicio en la Educación Superior. Reconocimiento de asignaturas por parte de las IES Menos tiempo y dinero. Estímulo para la continuación de Estudios Superiores. Nueva proyección de vida: - Educación técnica, tecnológica y profesional - Posibilidad de mejores ingresos * Mejores ciudadanos"
	Concepciones	La Articulación ha sido un proceso con dificultades pero altamente gratificantes. Poco a poco se han hecho los ajustes que benefician al currículo, al docente, al estudiante y a la comunidad. Se considera que el compromiso ha sido la constante en la educación media articulada.
	Orientación de la formación	El proceso ha estado orientado a la formación de competencias Pedagógicas, Humanísticas y Disciplinarias.; y han definido el perfil del estudiante como Gestor en proyectos culturales.
	Pertinencia	La Articulación en esta IED, contribuye significativamente en las transformaciones pedagógicas y especialmente en la construcción consciente del concepto de ciudadano, propiciando la generación democrática del conocimiento en pro de dar respuestas acertadas a las problemáticas sociales en el campo de la Educación Física.
	Organización Curricular	Hay transformación en los procesos pedagógicos y se han realizado ajustes al Plan de Estudios. Se ha logrado estructurar un currículo más flexible en el ciclo de fundamentación (2 semestres). Se fortalece el currículo del trabajo por ciclos al tener entre los ejes articuladores la Educación Física.

ACADÉMICA	Modelo Pedagógico	El modelo pedagógico es "Social cognitivo", orientado bajo el paradigma de las inteligencias múltiples. Esta perspectiva conceptual permite darle protagonismo a la corporeidad en tanto se entiende que los físico/cinético implica una inteligencia de igual valor que la lógico-matemática o la lingüística.
	Titulación	"Bachiller académico Certificación Gestor en Proyectos culturales Constancia como gestor en: deportes/condicionamiento físico y salud/ Recreación/ expresión"
	Plan de Estudios	"El Plan de estudios está organizado por ciclos. Se homologan 32 créditos académicos. A esta altura del proceso, ya cuentan con estudiantes que han ingresado a la Universidad a tercer semestre y están cursando actualmente, cuarto semestre y quinto semestre. El ajuste al Plan de Estudio se realiza a partir de conversatorio y se incorporación espacios académicos del programa Educación Física y Educación Artística: Núcleo común (Ley 115) -30 horas Núcleo específico (técnico o tecnológico)-10 horas- 40 horas semanales. Organización por créditos académicos para periodos de 20 semanas. Semestralización. Se ajustó la jornada escolar: de 30 a 40 horas semanales. Periodos académicos: Semestralizados con 2 cohortes y una evaluación final. Se promedian los dos semestre año. La UPN les homologa 32 créditos aprobados. Ingresan a 3er. Semestre en Lic. Educación Física La UPN brinda asesoría mediante pares"
	Áreas o programas articulados	Licenciatura en Educación Física; y Educación Artística. Los criterios para la selección de áreas son: conocimientos pedagógicos, humanística y disciplinar (establecidas por la UPN).
	Didáctica	La estrategia formativa es el Taller- La evaluación formativa se realiza por indicadores de competencia, y evaluación del proceso, es permanente en donde participan los agentes educativos (auto, coe, hetero evaluación).
	Alianzas o convenios	Con instituciones de educación superior. Con instituciones de formación laboral. Con organizaciones del sector productivo y del trabajo, con organizaciones sociales, comunidad. UPN, Colegio Departamental Maya Cundinamarca.
	Referentes externos	SED – UPN. Egresados vinculados a Compensar e IDRD. El colegio Bravo Páez ante el reto de la resignificación pedagógica de la escuela en una sociedad cambiante y enmarcada en una política educativa distrital hacia la calidad de la educación, asumió como referente las potencialidades de los seres humanos que conforman la comunidad educativa bravista y las riquezas físicas del contexto presentadas por los parques ubicados alrededor del mismo.
	No. Horas articulación	En jornada ampliada 10 horas; en jornada normal 6 horas.
	Práctica Laboral estudiantes	"El colegio no tiene la figura de práctica laboral Está dentro de los espacios académicos como ejercicio de trabajo independiente"
	Estructura y organización institucional	"Incorporación en el organigrama del Comité EMA, Se crea el Comité de Educación Media Articulada, con ello la participación e injerencia de los docentes que lo integran."

	Órganos de dirección y coordinación	Coordinación Educación Articulada. Se creó el Comité de Educación Media Articulada
	Planta Física	Las clases del programa articulación se realizan en el Colegio y no hay asignación presupuestal adicional.
	Instalaciones y/o laboratorios	Aulas – colegio /sala ayudas educativas / escenarios eternos al colegio, salidas pedagógicas.
	Planta docente	Según el parámetro $1,82 = 15$ docentes. 5 de articulación 10 com-partidos núcleo básico y específico. El valor de los docentes los asume la SED. Los del colegio y acompañamiento de pares de la UPN
	Criterios y mecanismos de selección estu-diantes y áreas de conocimiento	Para la convocatoria y selección de los estudiantes por especiali-dad se realizó una sensibilización a los estudiantes de grado no-veno; fue una decisión en colectivo de los jóvenes y padres de familia. Los criterios para la definición de las especialidades son los antecedentes en logros deportivos del Colegio y los campos deportivos con los que cuenta la localidad Rafael Uribe.
	Formación de docentes	Profesionales, licenciados, especialistas, Magíster en Educación.
	Modificaciones PEI	Transformaciones pedagógicas, gestión de nuevos proyectos
	Sistema de comunicación del proceso articulación	Reconocimiento de la educación Media articulada en Educación Física; medios de difusión: Mesas de trabajo con maestros – contextualización al inicio del año con estudiantes y sensibilización contextualización con padres de familia.
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	SED
	Destino de la Financiación	SED. Estudiantes y pago profesores.
	Mecanismos de Financiación	"SED. Fondo de financiación de la educación superior –SED Fondo de desarrollo local"
	No. Estudiantes en el programa Articulación	"Licenciatura en Educación Física 19°. --- 160 estudiantes. 11°. 120 estudiantes"
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	Incluido en el valor de la matrícula. Lo asume la SED Bta. Progra-ma Gratuidad.
	No. de grupos en articulación	10 cursos. 6 cursos en 10°. Y 5 cursos en 11°. Horas.
Estrategias para consolidar el proceso		1. Que se establezca un pacto entre las universidades que pertene-cen a la articulación, SED donde se homologan los créditos.
		2. La unificación de la planta de personal para la articulación.
		3. Asignación presupuestal para su desarrollo.
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 5.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDJE5: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado -Articulación en Gestión Contable con el SENA	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/PEI		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	Forma estudiantes que evidencian habilidades, saberes y competencias laborales en las áreas de énfasis académico que les ayudan a insertarse en el mercado laboral y continuar sus estudios profesionales.
	Concepciones	Una forma de vincular a los jóvenes con el trabajo
	Orientación de la formación	La formación por competencias laborales.
	Pertinencia	Responde a las necesidades del mercado laboral
	Organización Curricular	Se han hecho ajustes jornada escolar.
	Modelo Pedagógico	Fundamentado en la Transversalidad y la interdisciplinariedad.
	Plan de Estudios	Se adecuaron por requerimientos del SENA
	Áreas o programas articulados	En Contabilidad. Sistemática del ambiente y de la formación integral de la comunidad.
	Didáctica	no registra
	Alianzas o convenios	SENA, SED
	Referentes externo	no registra
	No. Horas articulacion	no registra
	Práctica Laboral estud	no registra

ADMINISTRATIVA	Estructura y organización institucional	no registra
	Órganos de dirección y coordinación	no registra
	Planta Física	En el colegio se desarrollan las clases.
	Instalaciones y/o laboratorios	no registra
	Planta docente	no registra
	Criterios y mecanismos de selección	Debido a que el proceso se generó desde el Consejo Académico en una encuesta realizada hace como 4 años a padres de familia, exalumnos estudiantes y docentes se vio que la articulación con más favoritismo fue Gestión Contable. Los estudiantes se inscriben por gusto.
	Formación de docentes	Desde el SENA y son profesionales en Contabilidad
	Modificaciones PEI	no registra
	Sistema de información para el proceso de articulación	La Gestión Contable, programa articulado, se ha desarrollado de manera aislada, es decir; los docentes de otras áreas lo único que conocen es que los estudiantes se inscriben por gusto. Hay una docente del colegio que conoce realmente este proceso de articulación, el resto no.
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	La SED
	Destino de la Financiación	Estudiantes; la SED
	Mecanismos de Financiación	no registra
	No. Estudiantes en el programa Articulación	no registra
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	Está incluido en el valor de la matrícula. lo asume la SED.
	No. de grupos en articulación	no registra
Estrategias para consolidar el proceso		
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 6.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDLM06: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado - Universidad Pedagógica Nacional, UPN	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/DOCUMENTOS/PRESENTACIÓN		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	"Generar espacios para los estudiantes de la institución tendientes a la educación superior y profesional universitaria a través de una formación más cercana a las necesidades de la población del colegio, sin desconocer que la propuesta estaba enfocada en la solución de problemas tales como la oferta educativa de la localidad y la oportunidad del manejo del tiempo libre de los estudiantes, dentro del contexto de Bosa, localidad con una alta potencialidad cultural y deportiva. Por esta razón la propuesta ha sido vista también -coincidiendo con la UPN- con la oportunidad de generar en los estudiantes herramientas para el ingreso a la Universidad y formación para su vida futura. Dentro del marco de la política distrital educativa de calidad, se entiende la articulación como DERECHO A LA EDUCACIÓN consagrado en la Constitución Nacional. Minimizar las conductas agresivas a través de actividades de desarrollo físico y de la sana competencia que promuevan la convivencia pacífica, como un propósito social. Robarle a la calle, los jóvenes de Bosa, es propósito esencial, para promover un futuro prometedor individual y social, con el lema: creciendo los jóvenes, crece la ciudad."
	Concepciones	El proceso de articulación es una herramienta valiosa para el ejercicio docente, pero sobretodo, para el mejoramiento de la educación y el desarrollo integral de los estudiantes a partir de sus potencialidades.
	Orientación de la formación	"El proceso en esta IED está orientado a la formación de competencias de los estudiantes, definidas a partir del PEI; el perfil se define desde los objetivos y horizontes institucionales como personas conscientes, capaces, autónomas; líderes de su comunidad con visión educativa profesional como complemento para proyecto de vida. Desarrollo de competencias laborales y habilidades para la vida "

ACADÉMICA	Pertinencia	La pertinencia en cuanto a la formación de personas que aspiren a continuar educación superior profesional. Solo existe la modalidad de licenciatura en Educación física dado el convenio.
	Organización Curricular	A partir del plan de estudios de la licenciatura en Educación Física de la UPN y adaptándolo al PEI de la IE.
	Modelo Pedagógico	Dado el interés del colegio por formar competencias laborales y la homologación de espacios de encuentro académico, se fundamenta en tres premisas: un enfoque del Aprendizaje Significativo, el Desarrollo Pensamiento Crítico Social y el fortalecimiento de competencias laborales y para la vida.
	Titulación	Bachiller técnico con énfasis en Gestión cultural y deportiva
	Plan de Estudios	<p>"Desde la articulación con la UPN, se trabaja en contrajornada y en la misma jornada, la Universidad homologa a los estudiantes del proceso, 16 créditos académicos por semestre. Al finalizar el grado 11°. los estudiantes acreditadas 32 créditos para ingresar a 3er. Semestre. Mediante la modificación del Plan de Estudios se incluyen las áreas o campos del saber determinados como profundización en el convenio; esto conduce a realizar ajustes en la jornada escolar ampliada de 10 horas en contra jornada más el cumplimiento de las horas no presenciales en modalidad de apoyo. Los periodos académicos son 4; (2) en grado 10°. y (2) en grado 11°. Posibilidad de homologación en la UPN para la Licenciatura de Educación Física (Pedagógico Disciplinar).. Los espacios académicos conducentes a créditos son los que corresponden a los tres campos de formación: Está conformado por los componentes Disciplinar, Humanístico y Pedagógico. Se pueden encontrar en NÚCLEO BÁSICO o en el NÚCLEO DE PROFUNDIZACIÓN. Plan de estudios Semestralizado, dividió en 3 cortes Se trabajo por créditos académicos con la misma distribución de la Universidad: 3 horas de trabajo: 2 horas presenciales y 1 hora es no presencial. La NO PRESENCIAL se desarrolla en actividades de GESTIÓN así: APOYO NUTRICIONAL (Campo Formación Teórico Disciplinar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • APOYO RECREATIVO Y CULTURAL (Campo de Formación Teórico Humanística). • APOYO PEDAGÓGICO (Campo de Formación Teórico Pedagógico). • APOYO ADMINISTRATIVO (Campo Formación Teórico Pedagógico). <p>La HOMOLOGACIÓN de los créditos académicos la realiza la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA a SOLICITUD del estudiante que ingresa al Programa de Licenciatura en Educación Física. Corresponde a la organización curricular.-4 modalidades de apoyo: pedagógico, recreativo, nutricional, administrativo.-Homologa horas no presenciales 32 créditos."</p>

ACADÉMICA	Áreas o programas articulados	Licenciatura en Educación Física
	Didáctica	<p>"El colegio emplea estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias laborales, por lo cual ha implementado un sistema de seguimiento donde reconoce los avances y desarrollos por cohortes con nivelación y profundización en áreas que requieren refuerzo así: 3 cortes por semestre, cada corte equivale a 33% (1) – 33% (2) y 34% el (3); EVALUACIÓN - comprenden 2 semanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Nivelación y la Profundización son OBLIGATORIAS. • La Nivelación equivale al 30%. • La Profundización tiene el mismo valor del 30%, solo si supera la nota de la definitiva de los tres cortes en su 70% . • La nota definitiva de corte SERÁ el 100%, es decir SERÁ LA MISMA definitiva de semestre, solo en el caso en que la nota de profundización en su 30% sea menor a la definitiva de corte. Los CRÉDITOS obtenidos quedarán CERTIFICADOS en los informes semestrales ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE cuando se haya obtenido una valoración igual o superior a 3.0 (tres. cero)."
	Alianzas o convenios	Convenio interinstitucional. SED BOGOTA, UPN.
	Referentes externos	Los jóvenes de la localidad No. 7 Bosa, exigen un sinnúmero de posibilidades y oportunidades. La educación superior en un ciclo profesional ha de ser referente para el mejoramiento de la calidad de vida. Relación sector productivo: Competencias laborales, titulación como bachiller técnico.
	Número de horas para la articulación	Para el ciclo V se consideran las 30 horas del núcleo básico en la jornada más 10 horas en el núcleo de profundización en la jornada ampliada o contraria.
	Práctica Laboral estudiantes	"No existe práctica como tal. Solo apoyos de los estudiantes para cumplir con las horas no presenciales. Pone en práctica conocimientos aplicados. No es reglamentada ni certificada."
ADMINISTRATIVA	Estructura y organización	Se creó el Departamento de Articulación y se nombró un coordinador.
	Órganos de dirección y coordinación	Hay una Coordinación de Articulación. Hay coordinación en ciclo V para Articulación y un Comité articulador conformado por docentes del núcleo básico y de profundización que participa en las áreas de la articulación.
	Planta Física	Propia. En el colegio
	Instalaciones y/o laboratorios	En las instalaciones del colegio; solo en los espacios de la institución con dos visitas anuales programadas a la UPN. Participación en eventos fuera de la institución.
	Planta docente	Docentes para articulación: 3 docentes por jornada en el núcleo de profundización de planta y algunos provisionales. Los mismos maestros

ADMINISTRATIVA	Criterios y mecanismos de selección de estudiantes por especialidades	Criterios selección áreas o programas: de acuerdo con el programa citado en el convenio con la UPN, 3 campos del saber: disciplinar, humanístico y pedagógico; Programa de formación profesional en Lic. En Educación Física con la UPN; convocatoria y selección estudiantes: Solo se reciben estudiantes para grado 10°. No hay criterio de selección específico para estudiantes antiguos; para nuevos sí, entrevistas, pruebas y sensibilización.
	Formación de docentes	Los docentes de la institución en las área de educación física, lenguaje, artes, danza, pedagogía, campo humanístico (sociales y filosofía)
	Modificaciones PEI	Inclusión del ciclo V como media técnica articulada. -Dentro del PEI "La Comunicación pilar fundamental en el Proyecto de Vida", las áreas de Educación Física y Educación Artística vienen desarrollando el sub-proyecto "Aprovechamiento del Tiempo Libre", el cual ha potencializado a través de los años, la práctica de actividades deportivas, artísticas y culturales en el colegio y fuera de él, fundamentando también la Articulación con la UPN.
	Sistema de comunicación del proceso articulación	"Consolidación del proceso mediante diagnóstico y sensibilización con la comunidad educativa; medios de difusión: A partir del PEI la comunicación pilar fundamental en los procesos de educación. Periódico institucional, reunión de comité articulador semanal jornadas de sensibilización a padres. Realización de dos (2) Foros (local e interlocal), de Colegios Articulados 2010 - 2011"
	Planta docente	Docentes para articulación: 3 docentes por jornada en el núcleo de profundización de planta y algunos provisionales. Los mismos maestros
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	Secretaría de Educación Distrital e Institucional
	Destino de la Financiación	La SED financia a los estudiantes. Gratiudad
	Mecanismos de Financiación	Los estudiantes son financiados en su totalidad por la SED
	No. Estudiantes en el programa Articulación	Aproximadamente 365 estudiantes de media técnica articulada con UPN
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	A través de las políticas públicas MEN y SED
	No. de grupos de articulación	10 grados entre las dos jornadas. 3 grados de 10°. Y dos grados 11°.
Estrategias para consolidar el proceso		1. Consolidar los programas y los convenios interinstitucionales que favorezcan el fortalecimiento de la media con la educación superior
		2. Lograr el mayor compromiso con el aporte de recursos para mantener la vigencia de los convenios.
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 7.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDTC7: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local. Primaria-Secundaria-Media	
Grupo	Colegio Articulado - con Escuela de Artes y Letras- EAL	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	"El proceso brinda una posibilidad para que los jóvenes de estratos 1,2,y 3 puedan acceder a la educación superior con programas acreditados de alta calidad ante el Ministerio de Educación Nacional. Además, contribuye a evitar la deserción escolar situación recurrente en la educación media en Bogotá. Tiene por objeto adelantar créditos académicos del plan de estudios de la educación superior dentro del ciclo de formación en el colegio en los grados 10 y 11. "
	Concepciones	no registra
	Orientación de la formación	Formar integralmente a los jóvenes en competencias laborales.
	Pertinencia	Responder a las demandas del MEN.
	Organización Curricular	Campos del conocimiento. Se maneja currículo, unidades didácticas y manejo del tiempo para la comunidad.
	Modelo Pedagógico	EPL, Micro-currículos, intra e inter campo
	Plan de Estudios	"Semestralizada, competencias laborales.Rcc – Ciclo 5 (semestralizado). Se ha realizado trabajo interinstitucional por ciclos en el cual se observa un avance significativo en el proyecto de Articulación El proyecto cuenta dentro de sus lineamientos con la semestralización de los grados 10 y 11, es decir que los estudiantes dentro de su nuevo plan de estudios adelantarán el equivalente al 50% de un programa Técnico Profesional. Una vez el estudiante termine su ciclo en el colegio puede ingresar a la institución de educación superior a concluir sus estudios ."
	Áreas o programa articulados	"Técnico en Diseño Gráfico Técnico en Diseño y Decoración de Ambientes"
	Didáctica	para la formación en competencias laborales.
	Alianzas o convenios	Convenio con la SED, EAL, IED. Convenios con la Secretaría de Educación del Distrito

ACADÉMICA	Motivos para implementar	no registra
	Referentes externo	Según proyecto “Relacionamiento IED –Sector Productivo”
	No. Horas articulación	no registra
	Práctica Laboral estudiantes	no registra
FINANCIERA	Estructura y organización	no registra
	Órganos de dirección y coordinación de la articulación	no registra
	Planta Física	no registra
	Instalaciones y/o laboratorios	3 sedes: Sede A: ciclos 3, 4 y 5
	Planta docente	Según parámetro, licenciados y otros
	Criterios y mecanismos de selección	no registra
	Formación de docentes	Encuentro de pares académicos IED-IES
	Modificaciones PEI	no registra
FINANCIERA	Sistema de Información	no registra
	Fuentes de Financiación	Presupuesto participativo, según proyecto
	Destino de la Financiación	Solo para estudiantes por la SED
	Mecanismos de Financiación	no registra
	No. Estudiantes en el programa	no registra
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	Parámetro según SED. con el beneficio que le ofrece el convenio y consiste en que cuenta con una beca del 50% otorgada por la Corporación Escuela de Artes y el otro 50% lo financia la Secretaría de Educación, con la condonación hasta del 70% del crédito si el estudiante culmina sus estudios.
	No. de grupos en articulación	no registra
Estrategias para consolidar el proceso		
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 8.

Proyecto	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDGC8: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado - Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo - CIDE	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/PRESENTACIÓN/PEI		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	"Brindar oportunidad de ingreso a la educación superior de los estudiantes y ex alumnos; y, mejorar la calidad de vida. El Programa de articulación permite fortalecer los niveles de calidad de los procesos educación y el desarrollo de competencias, en el marco de los Derechos Humanos. Aspira a disminuir la deserción escolar. Fomentar la movilidad hacia la educación superior."
	Concepciones	"En el proceso de articulación hay un grupo de profesionales con una alta calidad académica, con capacidad de autoaprendizaje. Asumen la articulación como una nueva oportunidad de crecimiento y como un proceso que lleva al mejoramiento de la calidad de vida."
	Orientación de la formación	al desarrollo de competencias laborales generales y específicas en Mecatrónica y Diseño Gráfico. Se define cada perfil según la técnica. La formación buscar fomentar la autonomía para el fortalecimiento del proyecto de vida.
	Pertinencia	El proceso es pertinente porque buscan dar solución a los requerimientos productivo y laboral. Además, responde a las expectativas de los estudiantes.
	Organización Curricular	"El currículo se organizó por semestres. Rediseñar el Currículo (Plan de estudios+ Núcleo de Formación Común). Se estructura una Malla conceptual por asignatura para cada técnica."
	Modelo Pedagógico	El enfoque pedagógico es el aprendizaje basado en problemas ABP. Lleva a los estudiantes a desarrollar pensamiento crítico y el análisis de los problemas para resolverlos. La estructura académica del programa está organizada pedagógica y administrativamente los ciclos.
	Plan de Estudios	"El plan de estudios está organizado por ciclos y por semestres, evidenciando así la universidad en el colegio. El CIDE homologa los créditos académicos así: 13 en Mecatrónica, y 44 en Diseño Gráfico , donde se incluyen áreas específicas y el núcleo común (medio ambiente...). El tiempo de la articulación está comprendido entre la 1:00 a las 6:20 pm. Los estudiantes llegan y salen de acuerdo a su horario. El ciclo V está organizado en cuatro semestres y durante ellos desarrolla dos semestres de la técnica. "

	Áreas o programas articulados	Teniendo en cuenta el interés de la comunidad: Diseño gráfico y Mecatrónica. Criterios para selección: La universidad dio el Plan de Estudios para las dos técnicas y el colegio implementó en el plan de estudio el núcleo común.
ADMINISTRATIVA	Didáctica	"Aprendizaje basado en problemas (ABP) con enfoque en comprensión. Se evalúa con el mismo sistema del colegio y luego se pasa a la escala de la universidad. Se desarrolla un sistema de Evaluación y de Promoción basado en ciclos y con enfoque en formación por competencias. En este proceso se realizan actividades de aprendizaje presenciales, individuales, en equipo y trabajo independiente. Se evalúa tanto el trabajo en el laboratorio como las tareas e investigaciones sustentadas por los estudiantes. Elaboran un Portafolio el cual permite verificar el desarrollo del proceso formativo y fomentar la autonomía y el orden. Es una estrategia para recuperación. Se realizan pruebas acumulativas semestrales por eje de formación y con enfoque en competencias. La calificación se considera como un insumo de la evaluación."
	Alianzas o convenios	Corporación internacional para el desarrollo educativo CIDE.
	Referentes externo	Alianzas estratégicas UNIMINUTO, UNIAGRARIA, programa de articulación
	No. Horas articulación	Doce horas de 60 minutos en jornada contraria
	Práctica Laboral estudiantes	Presenta proyecto de desarrollo, donde elabora un producto
	Estructura y organización institucional	"Rectores "Colegio-CIED", Coordinador, orientador, docentes, estudiantes, padres .LA CULTURA ORGANIZACIONAL: Evidenciados en: -Clima escolar en armonía: Ambiente de equidad y respeto. Cultura del trabajo: Responsabilidad, corresponsabilidad, aprendizaje continuo. -Confianza en los directivos. Para construir de manera colectiva. Compromiso con la calidad de la educación pública. Lo que llamamos "querer el colegio", querer lo que se hace, pensar siempre en un mejor futuro para los niños, niñas y jóvenes que nos han confiado."
	Órganos de dirección	Hay coordinación de Articulación
	Planta Física	"Sede principal para articulación, propias de la SED. Ubicación del ciclo cinco en la jornada de la mañana, para desarrollar el componente fundamental. (sede A), Disponibilidad de espacios para adelantar el componente tecnológico en la tarde. (sede B para desarrollar las clases de la técnica)."
	Instalaciones y/o laboratorios	Una sede destinada para articulación en la jornada tarde
	Planta docente	Cinco docentes de planta, 3 de horas extras, un coordinador y un orientador. Nombrados por SED
	Criterios y mecanismos de selección de las especialidades	Satisfacer las necesidades de la comunidad y requerimiento del sector productivo. Convocatoria y selección estudiantes:En el ciclo IV (8º. y 9º.) se elabora un estudio psicotécnico de las habilidades de los estudiantes y su resultado permite ubicarse en la modalidad.

ADMINISTRATIVA	Formación de docentes	Capacitación en el modelo pedagógico, en todo lo curricular, nombrados por la SED.	
	Modificaciones PEI	Sí, se adaptó a los requerimiento de la técnica.	
	Sistema de información	Al ser una construcción colectiva, ha permitido la apropiación del proyecto y su conocimiento se ha hecho. El proceso se difunde a través de carteleras, reuniones, circulares, y socializaciones.	
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	Presupuesto Propio de la Institución.	
	Destino de la Financiación	En el tercer semestre siguen subsidiados por la secretaría de educación, pagando solo un salario mínimo.	
	Mecanismos de Financiación	Lo financia la SED.	
	No. Estudiantes en el programa Articulación	Mecatrónica Primer Semestre 00 Segundo Semestre 66 Tercer Semestre 13 Cuarto Semestre 46	Diseño Gráfico Primer semestre 66 Segundo semestre 126 Tercer semestre 12 Cuarto semestre 94
	Valor de las asignaturas	Matrícula y créditos apoyado por la SED, dentro del programa de Gratuidad, mientras estén en el colegio desarrollando la técnica.	
	No. de grupos en articulación	"8 cursos de Diseño Gráfico y 4 cursos de Mecatrónica."	
	Estrategias para consolidar el proceso		1. Garantía por parte de la SED de la continuidad del convenio con las I.E.S
2. Garantía por parte de la SED del nombramiento y continuidad de los docentes			
3. Aumento de la oferta, incrementando otra técnica			
4. Dotación de talleres, seguimiento a los procesos y facilitar movilidad de los estudiantes.			
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.			

Tabla 9.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDFA9: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado -con escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/PRESENTACIÓN		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	Al colegio lo motivó que desde la SED se hizo la propuesta y algunas personas encontraron que podría ser viable. A partir del año 2012 se comienza la semestralización, se vuelve nuevamente a la valoración mínima aprobatoria de 3.1 para Ciclo V. En el mes de mayo se llevó a cabo la “Primera muestra de articulación” liderada por el grupo de docentes de Núcleo Específico con la participación de los estudiantes de ciclo V, donde se evidenció el trabajo y las competencias adquiridas por estos en las diferentes asignaturas. Evitar la deserción académica en grado noveno porque los programas ofrecidos no llenan las expectativas de los estudiantes. Ser consecuentes con los propósitos de la educación de calidad.
	Concepciones	En cuanto al proceso de Articulación, existen dos visiones frente al tema. La visión desde las directivas y la visión desde los maestros y estudiantes; la visión de los maestros es que no es lo mejor, permanecen aislados de los demás ciclos y no responde a los intereses de los estudiantes. Tampoco se está dando la formación adecuada en ninguno de los aspectos: Auxiliar en Procesos Industriales y Auxiliar en Sistemas.
	Orientación de la formación	Perfil estudiante: ingreso y egreso. Se tienen identificados los perfiles para cada ciclo
	Pertinencia	no registra
	Organización Curricular	Semestralizado, con áreas específicas, núcleo básico, articulado. Flexibilidad curricular: Sólo en el ciclo V. Se adecuaron los currículos a las dos modalidades de estudio.
	Modelo Pedagógico	Están en revisión. Enseñanza para la comprensión. EpC
	Titulación	"Bachiller Certificación otorgada con el ETITC en: -Auxiliar en procesos industriales -Auxiliar en sistemas de programación"

ACADÉMICA	Plan de Estudios	Áreas o programas. Secuencialidad, complementariedad, créditos, jornada, periodos académicos, organización por ciclos- Criterios Selección áreas del conocimiento, homologación créditos, modificaciones P.E. Homologación de créditos académicos: Sí se tienen en cuenta. Se hizo la modificación al Plan de Estudios en el año 2010 con base en ambas especialidades. Ajuste a la jornada escolar: Se hizo un ajuste minutos diarios para el almuerzo. Periodos académicos: A semestres académicos en ciclo V cada uno con 3 cohortes de 5 ó 6 semanas. Décimo y Once están semestral izados tanto en el núcleo básico como en el específico pero la promoción es anual.
	Áreas o programas académicos	Áreas: Humanidades.
	Didáctica	La evaluación formativa se hace siguiendo el SIE que plante que la mínima nota aprobatoria es 3.1. (tres uno) para ciclo V
	Alianzas o convenios	Con la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central ETIC,
	No. Horas articulación	10 horas presenciales en jornada contaría, según la disciplina se tienen horas no presenciales de trabajo autónomo
	Práctica Laboral estud	No está planteada. No está reglamentada es sólo formación como pedagogía
ADMINISTRATIVA	Estructura y organización	Se necesitó de un Coordinador de Articulación
	Órganos de dirección	Existe una Coordinadora de Articulación
	Planta Física	Contamos con un aula de informática
	Instalaciones y/o laboratorios	En el colegio, pero un día en la semana van a los talleres de la ETIC a practicar los estudiantes de procesos industriales
	Planta docente	Los mismos docentes de la institución más un ingeniero químico y un ingeniero de sistema. Pagados por la SED.
	Criterios y mecanismos de selección	Convocatoria y selección de los estudiantes por especialidad: No existe, simplemente de noveno pasan a décimo y tiene dos opciones, la mayoría prefieren sistema pero si se llenan los cupos. Criterios para la definición de las especialidades;No se hizo selección simple ente se aceptó la propuesta. Nos se tuvo en cuenta los intereses de los estudiantes. Solo se tuvo la propuesta de la ETIC y no los intereses de la comunidad educativa
	Formación de docentes	Licenciados, ingenieros
	Modificaciones PEI	Se está en ese programa porque solo a partir de este semestre se está implementado EpC
	Sistema de información	En reuniones con padres de Noveno Grado y Ciclo. Medios de difusión del proceso: En cartelera

FINANCIERA	Fuentes de Financiación	A través de la SED se otorgan créditos blandos y condonables para seguir con la educación superior
	Destino de la Financiación	Estudiantes, Instituciones
	Mecanismos de Financiación	Créditos, Becas
	No. Estudiantes en el programa Articulación	Hay 3 décimos en la mañana: 36 estudiantes por curso; dos en la tarde con un promedio de 36 estudiantes por curso. Total en décimo: 180 estudiantes. 2 grados once en la mañana con un promedio de 33 estudiantes y en la tarde dos grados once, uno de 18 estudiantes y el otro de 23. Total en grado once: 108 estudiantes Total: 288 aprox.
	Valor de las asignaturas	Incluido en el valor de la matrícula. Quién lo asume: el colegio o la Institución con la que se articula. Sí, porque la política pública así los dispone gratuidad absoluta hasta grado 11°.
	No. de grupos en articulación	Hay tres décimos en la mañana y dos en la tarde; dos grados once en la mañana; en la tarde dos grados once. Total 9 grados.
Estrategias para consolidar el proceso		1. Garantizar el ingreso a la universidad en el semestre que le corresponde sin pasar por filtros.
		2. Movilidad estudiantes debe ser una realidad de acuerdo a las capacidades de cada cual.
		3. Tener en cuenta los perfiles de los estudiantes para implementación y/o ejecución de los proyectos de articulación.
		4. Cómo superar la disminución de estudiantes en ciclo V.
		5. Abrirse la posibilidad del bachillerato académico como existía en la Institución antes de formar parte del Distrito
		6. Optimización de los recursos del Estado
		7. Ser consecuente con los propósitos de la educación de calidad.
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 10.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDFG10: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio por Articularse	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	El objetivo de implementar el proceso de Articulación de la Media con la Educación Superior es preparar a los jóvenes para la vida laboral. Al colegio lo motiva el poder ofrecer a los estudiantes oportunidades para el desempeño laboral y surge por iniciativa propia de la comunidad educativa.
	Concepciones	Hay un interés institucional por iniciar el proceso, como una estrategia para atender a las necesidades de los estudiantes y padres de familia.
	Orientación de la formación	Por competencias Laborales y ciudadanas. Los perfiles fueron definidos atendiendo al enfoque de calidad orientado por la fundación líderes siglo XXI (Institucional); pero a no existe articulación propiamente dicha.
	Pertinencia	Se pretende responder a necesidades del entorno ofreciendo programa acordes.
	Organización Curricular	Al implementar el proceso de articulación se pretende ajustar el Plan de Estudios en todos los ciclos; articular y flexibilizar el currículo desde el nivel de preescolar hasta el grado once.
	Modelo Pedagógico	Potencialización de los centros de interés contra jornada. Exploración vocacional. Modelo constructivista con un enfoque social.
	Áreas o programas a articular	Diseño (manejo diversos programas) Artes Gráficas.
	Plan de Estudios	La Estructuración del Plan de Estudios está por definirse de acuerdo con los convenios que se establezcan y con las instituciones que se vinculen. Se debe ajustar desde grado 0-11 independientemente del programa académico seleccionado. Jornada adicional para asumir las 10 horas mínimas del proceso de articulación. Se analizará la forma de organizar los periodos académicos, bien por semestre o ciclos dependiendo las exigencias de la IES.
	Didáctica	Estrategias constructivistas
	Alianzas o convenios	Probabilidades: SENA, CIDE, Sector Productivo

ACADÉMICA	Referentes externo	Iniciar búsqueda en localidades aledañas
	No. Horas articulación	Mínimo de 10 horas, se definirá de acuerdo con ese diagnóstico de necesidades
	Práctica Laboral estud	Por definir de acuerdo con el convenio e instituciones
ADMINISTRATIVA	Estructura y organización institucional	No registra
	Órganos de dirección y coordinación	Coordinador de articulación, orientador específico, Comité de articulación
	Planta Física	Proceso de licitación planta física 17 meses aproximadamente
	Instalaciones y/o laboratorios	Planta física de quien ofrece la articulación y quien la solicita
	Planta docente	Deben responder a lo establecido en el área de conocimiento y el número por parámetro.
	Criterios y mecanismos de selección	Convocatoria hasta grado noveno, proceso de selección de la orientación vocacional desde 0o. hasta 9º. grado. Criterios para la definición de las especialidades: Se realizará de acuerdo con el diagnóstico de necesidades. Vocación, desempeño en la exploración vocacional. Atender necesidades de la comunidad.
	Formación de docentes	Mixto (IED-Oferente)
	Modificaciones PEI	Se aplicarán de acuerdo con los programas que se ofrezcan
	Sistema de información del proceso de articulación	Sensibilización con los diferentes estamentos de la comunidad en distintos momentos del proceso: medios de difusión del proceso: Asambleas, afiches, circulares, revista institucional y otros.
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	Por definir
	Destino de la Financiación	Por definir
	Mecanismos de Financiación	Por definir
	No. Estudiantes	por definir
	Valor de las asignaturas	Por definir
	No. de grupos	4 por jornada (2 décimo, 2 de once)
Estrategias para consolidar el proceso		1. Debe partir de las necesidades y gustos del estudiante y la realidad que vive
		2. Debe tener acompañamiento real del proceso in situ. Ofrecer todos los recursos necesario para su implementación.
(*) Se diligencia un formato para IED Local sobre la cual se realiza la caracterización del proceso de articulación de la Educación Media con la Educación Superior que el colegio aspira a implementar.		

Tabla 11.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDVR11: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado -SENA, Escuela de Administración de Negocios-EAN	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	Al colegio implementa el proceso de articulación por iniciativa propia gracias al interés de los docentes y de la comunidad educativa en general. Aspiran a garantizar la inclusión, la equidad y a brindar libertad de elección a los jóvenes, no segregación, desarrollo sustentable, formación para el trabajo. Por ello establecen contacto con el SENA y la EAN.
	Concepciones	Articulación es un proceso beneficioso para los jóvenes pero se debe analizar más su implementación para organizar los horarios, la manera como se articula con los otros actores institucionales. El proceso ha sido complicado por la movilidad de los docentes quienes ingresan a la institución sin conocerlo, aunque luego lo consideran interesante.
	Orientación de la formación	Está orientado al desarrollo de competencias generales y laborales.
	Pertinencia	Laboral, social.
	Organización Curricular	Socio-productivo; teórico-práctico.
	Modelo Pedagógico	Aprendizaje Significativo.
	Titulación	"Bachiller con énfasis en Gestión cultural; o Gestión Deportiva; o, Gestión Empresarial-Certificado laboral como Asistente Administrativo"
	Plan de Estudios	"El plan de estudios está organizado por ciclos; se desarrolla en Contrajornada y se amplió en 13 horas. Para articulación los periodos académicos son 4; los créditos académicos desarrollados por los estudiantes, son homologados de acuerdo a los perfiles de los estudiantes; El plan de estudios se modificó por cambio de modalidad académica por ciencias administrativas y formación por competencias Laborales. Planeado por semestres. No se trabaja por créditos. Área de Ciencias Admitivas. Vinculadas con SENA y EAN"
	Áreas o programas académicos	Articulación en Ciencias Administrativas.
	Didáctica	La evaluación formativa está enfocada al desarrollo de competencias laborales en la media de acuerdo con el SENA, y en la básico a, por competencias generales.

ACADÉMICA	Alianzas o convenios	Con el SENA, la EAN. Práctica SENA, estudiantes
	Referentes externo	Es un sector comercial –empresas familiares – aporte SENA
	No. Horas articulación	13 horas
	Práctica Laboral estudiantes	"440 horas (SENA) 440 horas de práctica laboral pueden iniciar desde el segundo semestre de décimo"
ADMINISTRATIVA	Estructura y organización	No se ha modificado. Es una estructura jerárquica.
	Órganos de dirección	No se ha modificado. Es una estructura jerárquica
	Planta Física	El colegio y el SENA.
	Instalaciones y/o laboratorios	1 salón gestión admón. 1 sala computadores, los recursos financieros son pocos.
	Planta docente	Cuatro profesores para el proceso de articulación. Docentes contratados por SED
	Criterios y mecanismos de selección	La convocatoria y selección de los estudiantes es un proceso normal de matrícula, el cual se realiza en las fechas convenidas con el SENA. Los criterios para la definición de las especialidades son de acuerdo a las necesidades de la comunidad. Experiencia, generación de empleo, autonomía, contexto del colegio (comercial), gestión.
	Formación de docentes	Licenciados en educación, administradores.
	Modificaciones PEI	Se han hecho modificaciones al PEI sobre todo al profundizar en ciencias administrativas.
	Sistema de información del proceso	Por medio de reuniones con los padres de familia, con los entes de la comunidad, JAC, Iglesia. El proceso se difunde a través de carteleros pero falta mayor difusión.
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	Financiación oficial.
	Destino de la Financiación	Estudiantes, Instituciones.
	Mecanismos de Financiación	SED. Al terminar, pueden vincularse a la EAN la cual tiene sus propios mecanismos de financiación y becas
	No. Estudiantes en el programa	105 estudiantes de grado décimo y once (este año se inició grado novenos contrajornada)
	Valor de las asignaturas	Secretaría de Educación Distrital. No paga. Está incluida en el programa de gratuidad.
	No. de grupos en articulación	10 cursos. 901 y 902 JM y JT 1001, 1002, JM y JT;
Estrategias para consolidar el proceso		1. Por medio de un foro con expositores locales, nacionales e internacionales y con representantes de las entidades oficiales y privadas
		2. A través de un congreso, mesas de trabajo (institución, localidad) con estímulos a los participantes como créditos para escalafón, etc, etc, publicaciones.
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 12.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDEP12: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado -Universidad Pedagógica Nacional	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA/PRESENTACIÓN/PEI		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	La formación de ciudadanos competentes, líderes, autónomos, conscientes de sus deberes y derechos con principios y valores que les permitan actuar con justicia, equidad e identidad planetaria. Formar personas analíticas, críticas, tolerantes, sensibles, democráticas, autónomas, singulares, creativas y con capacidad de liderazgo; características que le permiten desenvolverse dentro de los diversos contextos socioculturales locales, regionales, nacionales e internacionales. Además, pretende fomentar la construcción de proyecto de vida de los estudiantes como sujetos transformadores. Realiza la enseñanza en libertad, democracia y convivencia social, familiar y comunitaria. El proceso de articulación permite aumentar el ingreso de los estudiantes a la Educación superior.
	Concepciones	La articulación se concibe como un proceso que ha permitido redimensionar el PEI, las prácticas educativas, el proyecto de vida del estudiante, el proceso mismo de la U.P.N. Aunque todavía se considera limitado en tanto se ofrece un solo programa.
	Orientación de la formación	"Hacia el desarrollo de competencias: las básicas desde el ""ser"" para metacognición, autonomía, comunicativa; específicas para el ""saber"" en lo cognitivo, social, afectivo y perceptivo; Genéricas, para el ""hacer"", pedagogía y didáctica, gestión y uso de la información, planeación de procesos educativos, liderazgo. Hay un perfil de egreso, el cual fue construido entre pares académicos UPN-Colegio Bravo Páez, Luis López de Mesa, El Porvenir; el perfil de ingreso no está definido porque hay un solo programa. Se hace inducción con valor agregado."
	Pertinencia	"Desde el PEI, despliegue más evidente de desarrollo de talentos con proyección de comunidad: Impacto en la comunidad"
	Organización Curricular	"El proceso se implementó a través de las etapas de caracterización, diseño, implementación, evaluación. Se rediseñó el currículo mediante el trabajo de pares académicos IES-IES, acorde a las innovaciones, ajustes y evaluación de la Licenciatura en Educación Física como programa de Alta Calidad. Se debe cumplir con todas las asignaturas, siendo flexible al tiempo para cursarlas. Se consideran MACROCURRÍCULO - MICROCURRÍCULO – MICRODISEÑO DE ASIGNATURA."

ACADÉMICA	Modelo Pedagógico	Cognitivo-social
	Titulación	"Bachiller técnico con énfasis en proyecto de gestión cultural Se entregará certificación por la totalidad de los créditos por la UPN El proyecto de grado: -Investigación formativa; -interacción en una población; -aplicación de saberes"
	Plan de Estudios	"Áreas: NÚCLEO BÁSICO: ÁREAS FUNDAMENTALES NÚCLEO OPTATIVAS: LÚDICAS Y PROFUNDIZACIONES NÚCLEO TÉCNICO: ÁREAS ARTICULACIÓN. La Jornada se ajustó en 40 horas semanales para 10°. Y 11°. asisten 10 horas en contra-jornada, 2 días a la semana solamente. Tienen doble servicio; desayuno y almuerzo., periodos académicos: 4 semestres. Cada uno con dos periodos académicos. Homologación créditos: Sí. 8 créditos por semestre para un total de 32; lo certifica la UPN con la aprobación del total de asignaturas del núcleo técnico. modificaciones P.E. El plan de estudios del núcleo básico se ajustó a partir de SINERGIAS, el del núcleo técnico fue nuevo para el colegio, la UPN lo adaptó en trabajo con pares. Reorganización de planes de estudio Análisis y Reconstrucción de la malla curricular- sinergias. EN LA EDUCACIÓN MEDIA ARTICULADA UN CRÉDITO ACADÉMICO equivale a 60 Horas de estudio en el semestre. La semestralización del plan de estudios. Evaluación es semestralizada. La promoción es anual."
	Áreas o programas académicos	Licenciatura de la Educación Física
	Didáctica	"Enfoques, estrategias: Taller educativo, Trabajo interdisciplinario evaluación formativa: Alcance de competencias saber-saber; saber-ser; saber-hacer. Admitivo: evaluación, heteroevaluación, avances en coevaluación. Sumativa, por porcentaje cortes; legal: lo establecido en el sistema institucional de Evaluación (SIE), D. 1290. Los espacios académicos se desarrollan a través de talleres (teóricos y prácticos). Evaluación semestralizada y por cortes."
	Alianzas o convenios	SED, UPN, avances en los lazos interinstitucional con jardines, fundaciones, centro de desarrollo comunitario que prestan su población y sus instalaciones
	Referentes externo	Políticas de la SED y referentes de experiencias nacionales. Los referentes de UPN
	No. Horas articulación	10 horas en jornada extendida más 6 horas en su respectiva jornada. Total 16 horas
	Práctica Laboral estudiantes	Prácticas pedagógicas, implementación de un proyecto de gestión cultural, en la comunidad educativa y en instituciones aledañas. Son de aplicación de conocimiento, experiencia formativa, están dentro de las asignaturas y fuera de su horario escolar para requisito de grado

ADMINISTRATIVA	Estructura y organización institucional	Aumento de docentes 1.82; un coordinador de articulación, aumento de aulas, mayor demanda comedor. Un administrativo para articulación
	Órganos de dirección y coordinación	"Aumento en el Parámetro de Docentes y coordinador/Administrativo"
	Planta Física	Construcción 4 salones y recursos presupuesto institucional. En las instalaciones de la sede A, los estudiantes de la Sede B se trasladan las prácticas dentro y fuera del colegio
	Instalaciones y/o laboratorios	"Adecuación de infraestructura y dotación básica por parte del Colegio"
	Planta docente	21 asumiendo cátedra de articulación. Pagados por la SED. Parámetro: 1.82
	Criterios y mecanismos de selección	Convocatoria y selección de los estudiantes por especialidad: Se convocan a todos los de 9º., se realiza inducción con docentes, orientación y estudiantes, se fortalece con directores grupo ciclo 11, se les motiva como valor agregado. Los criterios para la definición de las especialidades fue a partir de la oferta de la SED en los colegios en el 2009. La UPN, solo ofrecía un programa. Licenciatura en Educación Física.
	Formación de docentes	"Docentes de planta y concurso SED. Cualificados según convenios con la UPN. Aumento de docentes y Coordinación según parámetro (1.82) de Articulación. JORNADAS DE CAPACITACIÓN A LA TOTALIDAD DE LOS MAESTROS. ENCUENTROS DE PARES ACADÉMICOS IED - UPN"
	Modificaciones PEI	Articulación de Sedes y Jornadas. Horizonte institucional, macro currículos, micro-currículo
	Sistema de comunicación del proceso de articulación	Se socializa en las semanas de desarrollo institucional, reunión padres, estudiantes. medios de difusión del proceso: Revista del colegio, Folletos, publicaciones en documentos de la SED, Foros Locales y distrital, seminario, encuentros de Ed. Media Articulada. Socialización del Proyecto en eventos locales y Distritales (ponencias)
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	"El asignado al Colegio por la SED y distribuido según Consejo Directivo. Fondo de Educación superior –SED. Fondo de desarrollo local. En la UPN es cuando el estudiante ingresa y se postula a condonaciones."
	Destino de la Financiación	Se favorecen los estudiantes por la Gratuidad.
	Mecanismos de Financiación	Política de Gratuidad del Distrito. A la UPN ingresan a 3er. Semestre y de ahí en adelante pagan lo establecido por ellos. Rubros del colegio para recursos.
	No. Estudiantes en el programa Articulación	"Grado 10º. , 360 estudiantes Grado 11º. , 260 en una sola especialidad."
	Valor de las asignaturas o créditos académicos	Cupos asignados por la SED. Todo gratuito. Política del Distrito
	No. de grupos en articulación	18 cursos, 8 de once

Estrategias para consolidar el proceso	1. Política educativa que garantice el proceso independiente del programa de gobierno
	2. Presupuesto para su implementación. Infraestructura, recursos, dotaciones.
	3. Convenios, lineamientos, criterios claros, interinstitucionales: SED-IES; Localidades DILE-Colegio
	4. Movilización de los estudiantes de 9°. Para la educación media, aunque tiene limitaciones por los padres. IES-IED
	5. Orientación vocacional socio-ocupacional-profesional
	6. Las IES deben conocer los procesos de las IED y comprometerse
	7. Seminarios permanentes de la Educación Media articulada, sistematización y socialización de la experiencia
	8. Formación Permanente
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.	

Tabla 13.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDJG13: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado -Fundación Instituto Superior de Carreras Técnicas INSUTEC	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	Por el derecho a una educación de calidad. Educación media pertinente con la necesidad de ofrecer oportunidad a los estudiantes de continuar su formación académica, de articular la educación media con la educación superior, de ofrecer posibilidades de formación para el trabajo.
	Concepciones	No registra
	Orientación de la formación	Después de un estudio que involucró a todos los estamentos de la comunidad, se aprueba que el énfasis de la institución sea GESTION EMPRESARIAL. competencias intelectuales, personales, interpersonales, laborales y ciudadanas con el fin de formar líderes que enfoquen sus proyectos hacia la productividad y gestión empresarial conducentes a un cambio social y económico para mejorar la calidad de vida personal y de su entorno.
	Pertinencia	Reconocimiento de las necesidades, expectativas y condiciones que permiten la implementación de la articulación+C12
	Organización Curricular	Construcción con pares académicos. Diseño: Comprende la construcción colectiva entre INSUTEC y el colegio JGA de los documentos legales, académicos y administrativos requeridos para el desarrollo de los programas aprobados para la institución educativa.
	Modelo Pedagógico	Desarrollar competencias comunicativas que permita interactuar con el medio familiar, escolar, científico, artístico y social con miras a establecer relaciones dialógicas que faciliten la resolución de los conflictos inherentes a las relaciones sociales contribuyendo a una convivencia pacífica.
	Plan de Estudios	En 2008 el colegio se inscribe para se parte del grupo de instituciones distritales que posibilitará a los jóvenes articular la educación media: al ser aceptado el colegio para participar en este proceso se designa por parte de SED a la Institución de Educación Superior INSUTEC para realizar este acompañamiento. Luego de un proceso de caracterización realizado durante el segundo semestre se pasa propuesta la Consejo Académico para el aval de la caracterización. Allí se da aprobación al mismo y se definen las dos carreras técnico profesionales a articular.

	Áreas o programas académicos articulados	En 2009 se da inicio al proceso de articulación con la educación superior a partir del segundo semestre en las carreras técnico profesionales de Seguridad e higiene industrial y Administración hotelera y turística. Trabajo con pares académicos de Administración e Ingeniería.
	Didáctica	Enfoques, estrategias: A partir del Aprendizaje Basado en Problemas; la evaluación es formativa.
	Alianzas o convenios	Con INSUTEC desde la SED
	Referentes externo	Buscando contacto con Alcaldía Local
ADMINISTRATIVA	No. Horas articulación	Los estudiantes de educación media la asistencia a clases en el horario habitual de su jornada y 10 horas adicionales en contra jornada (dos días a la semana) para tomar las clases del área técnica que agrupa las asignaturas específicas del programa profesional elegido.
	Práctica Laboral estud	No registra
	Estructura y organización	Organización administrativa como todos los colegios IED
	Órganos de dirección	No registra
	Planta Física	Se mantiene, falta apoyo SED
	Instalaciones y/o laboratorios	Hay sala de computación
	Planta docente	Nombrados por la SED
	Criterios de selección	se inscriben en los programas articulados
	Formación de docentes	Nombrados por la SED de acuerdo a programas articulados Administración e Ingeniería
	Modificaciones PEI	No registra
	Conocimiento del proceso	No registra
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	El que asigna SED a las IES
	Destino de la Financiación	Estudiantes, Instituciones
	Mecanismos de Financiación	Créditos, Becas
	No. Estudiantes en el programa	No registra
	Valor de las asignaturas	incluido en el valor de la matrícula.
	No. de grupos en articulación	4 cursos en JM y 4 en J. Tarde
Estrategias para consolidar el proceso		
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 14.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDMS14: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio Articulado con SENA	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	La inclusión de la educación ambiental en la educación media técnica es un aporte al desarrollo sostenible y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, conservando sus riquezas naturales y recuperando los sistemas naturales, culturales y sociales por el bien de las próximas generaciones. El proyecto abre nuevos caminos a los estudiantes para afrontar los retos de la falta de empleo y/o prepararlos para culminar con éxito una carrera relacionada con sus intereses vocacionales, igualmente brinda la oportunidad de generar empresa basada con el conocimiento ambiental y biotecnológico. En el 2012 la institución se consolida como líder local en formación de bachilleres técnicos con especialidad en Educación ambiental línea Biotecnología.
	Concepciones	Articulación, Grupo muy profesional y comprometido.
	Orientación de la formación	Formación en actitudes científicas y de investigación, interacción y valoración del trabajo científico. Actitudes ecológicas desde el conocimiento y relaciones consigo mismo con los demás y con su entorno como alternativa de vida. Actitudes tecnológicas que le permitan valorar la tecnología, al estar a la vanguardia y hacer uso correcto de ella .Dar herramientas para desempeñarse responsablemente en una profesión u oficio y/o para acceder formación universitaria de alto nivel, dándole sentido al proceso enseñanza – aprendizaje. Competencias Acorde con cada especialidad.
	Pertinencia	Forma técnicos responsables de ellos mismos, y de los problemas de la sociedad ayudando a resolverlos por medio de la aplicación de nuevas biotecnologías con ética y responsabilidad.
	Organización Curricular	Básica, tecnológica, emprendimiento. Educación técnica y tecnológica
	Modelo Pedagógico	relaciones. Docente. Estudiante. Conocimiento
	Titulación	"Setitulan las especialidades mediante un proyecto de formación Las prácticas se certifican mediante el desarrollo de un proyecto de emprendimiento en cada especialidad"

ACADÉMICA	Plan de Estudios	"Este proyecto es propicio para la construcción de procesos interdisciplinarios que hagan parte del diseño curricular y del plan de estudio, para convertirse en una estrategia metodológica para activar el PEI, logrando resultados evidentes concernientes a los fines del sistema educativo contemplados en la Ley General de Educación. Hay dos áreas: 1. Ambiental con énfasis en: a. Gestión Ambiental; b. Preservación de recursos ambientales; c. Biotecnología 2. Área deportiva y organización de eventos: a. Organización de eventos; b. Programación deportiva"
	Áreas o programas académicos articulados	Técnicos: Gestión en Sistemas de Manejo Ambiental. Preservación en Recursos Naturales. Producción biotecnológica de Material Vegetal. Media Técnica: Recreación. Juzgamiento Deportivo. Biotecnología. Tecnológico: Gestión de recursos naturales. Entrenamiento Deportivo.
	Didáctica	Enfoques, estrategias: MEN – SED - SENA evaluación formativa
	Alianzas o convenios	Empresa privada , Alcaldía
	Referentes externo	Necesidades de la localidad
	No. Horas articulación	No registra
	Práctica Laboral estudiantes	"Prácticas empresariales. Del proceso de Articulación existen las horas de práctica del SENA. El área Deportiva presenta práctica laboral con IDRD y ONG."
ADMINISTRATIVA	Estructura y organización	Conserva su estructura
	Órganos de dirección y coordinación	Los mismos
	Planta Física	Planta del colegio
	Instalaciones y/o laboratorios	No registra
	Planta docente	Docentes contratados por SED
	Criterios y mecanismos de selección	No registra
	Formación de docentes	SED
	Modificaciones PEI	El proceso de Articulación es una estrategia metodológica para dinamizar el PEI
	Conocimiento del proceso comunidad	No registra

FINANCIERA	Fuentes de Financiación	SED, Formación en Gratuidad
	Destino de la Financiación	Estudiantes, Instituciones
	Mecanismos de Financiación	No pagan
	No. Estudiantes en el programa	No registra
	Valor de las asignaturas	Programa gratuidad
	No. de grupos de articulación	No registra
Estrategias para consolidar el proceso		
(*) Se diligencia un formato por Institución Educativa Local sobre la cual se realiza la caracterización de experiencias de articulación de la Educación Media con la Educación Superior.		

Tabla 15.

Proyecto:	Articulación de la Educación Media con la Educación Superior. Caracterización de las Tendencias, los Modelos y las Experiencias, en el plano internacional, nacional y local	
Estrategia	Seminario de caracterización de experiencias de Articulación y Cualificación a docentes de Colegios de Bogotá- Plano Local	
Institución Educativa	IEDAF15: EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EM-ES.	
Carácter	Oficial, Distrito Capital - Plano Local.	
Grupo	Colegio por Articular	
Fuente: PERSONAS / INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
DIMENSIÓN	Categoría	Característica Evidenciada
ACADÉMICA	Fines y objetivos de la Articulación	Brindar oportunidades laborales a los jóvenes. Por grupos de todos los estamentos hay estudiantes de la media que trabajan para ayudar a sostener a sus familias.
	Concepciones	Articulación, es necesario mirar la posibilidad de establecer alianzas y convenios para realizar el trabajo de manera externa al colegio en los casos en los que se carece de infraestructura para hacerla in situ.
	Orientación de la formación	Perfil estudiante: se define de manera general dentro del manual de convivencia de acuerdo con el horizonte institucional.
	Pertinencia	Atender necesidades de los jóvenes
	Organización Curricular	Pertinencia y flexibilidad: Se intenta adecuar a las necesidades pero hay reacciones por la estabilidad de la planta de personal
	Modelo Pedagógico	no registra
	Plan de Estudios	Se modifica de acuerdo con las necesidades se definió el interés en común. En la actualidad hay tres periodos académicos. Se ajustarían de conformidad con los programas y el número de estudiantes.
	Didáctica	Enfoques, estrategias: Definido al AS Aprendizaje Significativo; evaluación formativa: Sería necesario agregar un capítulo al SIE
	Alianzas o convenios	Según estudio de necesidades e intereses de los estudiantes
	Referentes externo	se está trabajando con SENA virtual
	No. Horas articulación	Dentro de la jornada, el 20% de áreas optativas
	Práctica Laboral estud	No registra

ADMINISTRATIVA	Estructura y organización	No registra
	Órganos de dirección	No registra
	Planta Física	Por la falta de espacio. Se contemplaría la necesidad de que forma en las instituciones con las que se haga la articulación
	Instalaciones y/o laboratorios	Propios y de las otras instituciones
	Planta docente	Según las áreas definido se haría la solicitud a la SED
	Criterios y mecanismos de selección	convocatoria y selección de los estudiantes por especialidad: Con ayuda de la orientación escolar. Criterios para la definición de las especialidades: Se siguen las áreas obligatorias y fundamentales según la ley. Según los intereses de los estudiantes.
	Formación de docentes	SED
	Modificaciones PEI	De acuerdo con las nuevas áreas del conocimiento
	Sistema de información para la articulación	Se requiere del apoyo y compromiso de todos; medios de difusión del proceso: Periódico, emisora, reuniones por estamentos, asambleas.
FINANCIERA	Fuentes de Financiación	Por el programa de gratuidad del MEN
	Destino de la Financiación	No registra
	Mecanismos de Financiación	MEN, SED
	No. Estudiantes en el programa	Contamos con una población mínima, sólo funciona en Bachillerato en la jornada tarde un solo grupo de Décimo y uno de Once.
	Valor de las asignaturas	Incluido en el valor de la matrícula.
	No. de grupos en articulación	No registra
Estrategias para consolidar el proceso		
(*) Se diligencia un formato de la Institución Educativa Local que aspira a implementar el proceso de articulación. Por ello registran las características producto de las expectativa de articular la Educación Media con la Educación		

